

P2 5943

Tome VIII

1974

Fasc. 5

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)



45, rue de Buffon
PARIS-V*

DIRECTEUR : Jean Bourgogne

COMITE DE DIRECTION : G. Bernardi, Dr H. Cleu, C. Herbulot, H. Marion, H. Stempfner, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS
(Quatre fascicules)

France, Union française, Communauté européenne	35 F
Etranger	45 F

Versements à adresser impersonnellement à la revue *Alexandria*, 45, rue de Buffon, 75005 Paris ; compte chèques postaux : Paris 17 476 09.

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier.

ANNEES ANCIENNES

France	30 F
Etranger	35 F
Port en sus	

COMITE DE DETERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.
Macropsychides éthiopiennes : J. BOURGOGNE, Muséum d'Histoire naturelle, 45, rue de Buffon, Paris V^e.

Pterophoridae pal. : L. BIGOT, Biologie Générale, Faculté des Sciences de Saint-Jérôme, Marseille, 13^e (B.-du-R.).

Zygaenidae du globe, notamment Procris : F. DUJARDIN, 25, rue Guiglin, Nice (A.-M.).

Noctulidae pal., Plusiinae du globe : C. DUFAY, 18, avenue Paul-Doumer, 69630 Chaponost.

Arctiidae pal. et éthiopiens : H. DE TOULGOËT, 25, rue de la Bienfaisance, Paris, VIII^e.

Attacidae pal. et éthiopiens : P.-C. ROUGEOT, 45, rue de Buffon, Paris, V^e.
Attacidae américains : C. LEMAIRE, 17, rue d'Edimbourg, Paris 8^e.

Sphingidae amér. : R. LICHY et D. FRICHE, 45, r. de Buffon, 75005 Paris.
Parnassiinae : C. EISEN, Den Haag, Kwekerijweg, 5, Pays-Bas.

Pieridae et Lycaenidae pal. ; Pieridae, Nymphalidae, Danoidae éthiopiens : G. BERNARDI, 45, rue de Buffon, Paris V^e.

Lycaenidae éthiopiens et néarctiques : H. STEMPFER, 4, rue Saint-André, Paris, IV^e.

Nymphalidae sud-amér. : H. DESCIMON, Lab. de Zoologie, E.N.S., 46, rue d'Ulm, Paris 5^e.

Satyridae d'Afrique tropicale : M. COMDAMIN, I.F.A.N., Dakar, Sénégal.

Erebia : P. WILLIEN, B.P. 22, 71202-Le Creusot.



ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

Tome VIII

1974

Fasc. 5

SOMMAIRE

J. BONNIN. Un Rhopalocère nouveau pour le Morbihan [<i>Nymphalidae</i> Satyrinae]	193
M. VINÉLOUX. Contribution à l'étude des Lépidoptères de Corrèze	194
H. HEIM DE BALSAC et M. CHOUL. Les Lépidoptères de la Gaume franco-belge (Esquisse géographique et liste des espèces) (suite)	203
R. ESSAYAN. Août dans les environs du Lac du Bourget [<i>Rhopalocera</i>]	215
W. SCHMIDT-KOHL. Note rectificative	219
F.-C. ROUGEOT. Nouvelles localités espagnoles pour <i>Graellsia isabellae</i> [Lép. Artacidae]	220
J. LOUIS-AUGUSTIN. Captures intéressantes [<i>Papilionidae</i> , <i>Lycenidae</i>]	220
G. Chr. LUQUET. L'année entomologique 1972	221
P. BLANDIN. Etude de <i>Caligopsis seleacidae</i> (Hewitson) et considérations sur le genre <i>Caligopsis</i> Seydel [<i>Brassolidae</i>]	225
F. LAPAUW et M. DUQUEF. Les Lépidoptères du Laonnois (1 ^{re} note). Capture d' <i>Autographa bractea</i> dans l'Aisne	231
H. DESCIMON, J. MAST DE MARGET et J.-R. STOFFEL. Contribution à l'étude des Nymphalides néotropicales. Description de trois nouveaux <i>Prepona</i> mexicains (suite et fin)	235

UN RHOPALOCÈRE NOUVEAU POUR LE MORBIHAN

[*NYMPHALIDAE SATYRINAE*]

par J. BONNIN

J'ai découvert une petite colonie de *Coenonympha arcania* L. en bordure de la nationale 775, à 3 kilomètres environ d'Allaire. Cinq exemplaires (un ♂ et quatre ♀), capturés en parfait état le 14-VII-1972, sont dans ma collection.

A ma connaissance, ce Satyride, signalé de l'Ille-et-Vilaine, du Finistère et des Côtes-du-Nord, ne l'était pas du Morbihan.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES LÉPIDOPTÈRES DE CORRÈZE

par Max VINTÉJOUX

A l'entomologiste qui, d'aventure, vient à traverser la « verte Corrèze » au cours d'un périple en voiture, j'imagine volontiers que ce département doit apparaître, au premier coup d'œil, comme peu alléchant.

Il ne voit, en effet, depuis la grande route, que châtaigneraies ombreuses, croupes arrondies roses de bruyères, ou vertes prairies parsemées de vaches, paysages bucoliques certes, et attirants pour le simple touriste, mais qui laissent prévoir à l'amateur d'insectes une faune pauvre et peu variée.

Ce fut aussi, je l'avoue, mon impression, lors de mes jeunes années, quand j'arrivai en vacances dans notre maison familiale du Lonzac, après un séjour dans une Provence ensoleillée et giboyeuse où j'avais commencé à collectionner les papillons.

Mais, plus tard, au fur et à mesure de l'amélioration des moyens de transport et de l'état des routes, car le pays est accidenté, sinon montagneux, et l'époque de l'automobile ayant succédé pour moi à celle de la bicyclette, j'ai fini par découvrir, au cours des ans, que cette Corrèze, ouverte à la fois sur le bassin de la Loire et sur celui de la Garonne, située à la limite du Midi et du Septentrion, tantôt granitique, tantôt schisteuse, voire même calcaire, froide et humide au nord, chaude et sèche au sud, que cette Corrèze, dis-je, cachait sous une apparente uniformité une diversité profonde et recelait des richesses entomologiques inexplorées.

Et je fus grandement aidé, ensuite, dans mes recherches, par tous ceux de nos collègues qui ont bien voulu me faire part de leurs observations et de leurs captures, en particulier par Mme Jean ROLLAND, MM. Fernand BORDE, Jacques BOUDINOT, Jacques LAMY et Jacques LHMORÉ, par Jacques PICARD, qui a guidé mes premiers pas dans la haute vallée de la Diège, par Jean THÉBAUD, qui m'a initié aux secrets du Causse de Martel, par Jacques et Christine PORTENBUVE, spécialistes des environs d'Albussac, par Paul VIGNAL qui connaît bien la région d'Ussel et surtout Marcel BLANCHARD qui a chassé bien avant moi en Corrèze et a pu étudier en profondeur la faune de Merlines.

Je les remercie tous de leur précieux concours, ainsi que MM. G. BERNARDI et H. DESCIMON qui m'ont donné de judicieux conseils concernant la liste des Rhopalocères.

Enfin je dois beaucoup à mon ami Claude HERBULOY qui a contrôlé la détermination de toutes mes captures personnelles.

On peut distinguer en Corrèze — bien que ni son sol, ni son climat, ne se laissent définir par des formules simples — trois zones géographiques nettement différenciées : la « Montagne », la « Châtaigneraie » ou « Bocage limousin » et le « Bas-Pays » de Brive.

1. La Montagne est constituée par un bloc de granit et de granulite qui porte le nom de Plateau de Millevaches au nord et de Massif des Moné-

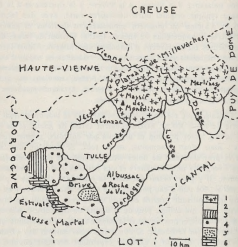
dières en sa partie méridionale. L'altitude de cette vaste étendue mame-lonnée varie de 750 à 910 m. Son climat rigoureux (il y a 100 jours de gel par an et il y tombe 1.500 mm d'eau) en fait un véritable château d'eau qui donne naissance à la Vienne, à la Vézère, à la Corrèze et à la Diège. Le paysage typique originel offre un aspect varié, avec des landes de bruyères et d'ajoncs où poussent spontanément digitales et genévriers, pins sylvestres et boqueteaux de chênes, le tout cernant de larges dépressions tourbeuses où s'attardent d'innombrables ruisseaux. Mais la région est en cours de reboisement depuis plusieurs décades et, aujourd'hui, des sapinières viennent ajouter leurs taches vert sombre à ce tableau. Les Rhopalocères caractéristiques sont deux *Erebia*, *meolans* et *oethiops*, assez communs tous deux, surtout le premier, *Lycaena virgaureae* et *L. hippothoe*, beaucoup plus rares et localisés.

2. La Châtaigneraie est un plateau incliné vers le sud-ouest dont l'altitude varie de 750 à 300 m. Essentiellement formé de gneiss et de micaschistes, le sol, assez profond et argileux par endroits, permet certaines cultures ; mais c'est néanmoins, avant tout, le domaine de l'arbre : champs et prés sont clos de haies vives plantées de chênes et alternent avec des « vergers » de châtaigners et des hêtraies profondes, magnifiques en automne. Il y pleut moins que dans la Montagne (bien qu'il y tombe encore 900 à 1.000 mm d'eau par an) et la température s'adoucit au fur et à mesure que l'altitude décroît et que l'on va vers le Midi. La faune de toute cette zone, qui occupe plus de la moitié du territoire corrézien, est, il faut le reconnaître, peu variée et la chasse y est moins grésante que sur la Montagne ou sur le Causse. Si l'on y voit voler surtout des « Damiers » et des « Nacrés », on peut y capturer cependant *Brenthis daphne*, *Araschnia levana*, ainsi que, non loin des étangs et des rivières, les deux *Apatura*.

3. Plus disparate que les deux précédents biotopes, le Bas-pays est constitué par le bassin permio-houiller de Brive et les collines gréseuses et calcaires qui l'encadrent : au nord-ouest les buttes d'Ayen (375 m) et d'Yssandon (355 m), gréseuses avec chapiteaux calcaires, à l'est le massif de grès rouge de Collonges (420 m) et au sud l'extrémité septentrionale du Causse de Martel, véritable enclave périgourdine qui ne dépend qu'administrativement de la Corrèze. Le climat de cette zone est moins varié que son sol : grâce à des hivers doux et presque sans gel, à des printemps précoces et à des étés chauds, la plaine de Brive est une région de primeurs, la vigne y est dans son fief et les figues y mûrissent. Quant au Causse, ses pier-railles inondées de soleil, ses maigres taillis de chênes truffiers et la stridence de ses cigales vous transportent à des centaines de lieues de la « verte Corrèze », quelque part du côté du Gard ou des Basses-Alpes ; on se sent vraiment là à la porte du Midi !

C'est, bien entendu, l'endroit du département où la faune est la plus abondante et la plus diversifiée. A certains emplacements et à certaines époques, quand volent ensemble, par exemple, les deux *Lysandra* : *bellargus* et *coridon*, la densité des insectes peut être telle qu'on a la plus grande peine à suivre des yeux celui que l'on poursuit, Hespéride ou Zy-

gène rare. On y capture de nombreux Satyres, y compris *dryas* et *ferula*, ainsi que des espèces méridionales comme *Gonepteryx cleopatra* et *Brenthis hecate*, ce dernier très localisé.



1. La Montagne. — 2. La Châtaigneraie ou Bocage limousin. — 3. Collines gréseuses et calcaires d'Ayen et d'Yssandon. — 4. Bassin permio-houiller de Brive. — 5. Colline de grès rouge de Collonges. — 6. Causse de Martel.

Ainsi qu'on pouvait s'y attendre, cette micro-faune du Causse corrézien présente de nombreuses analogies avec celle des Eyzies décrite par M.C. DUFAY (Rev. fr. Lép., XV, 1955, p. 89).

Dans la liste qui va suivre et qui, est-il besoin de le dire, n'a pas la prétention d'être exhaustive, j'ai cru bon d'indiquer pour chaque famille, à l'aide du chiffre entre parenthèse qui suit sa dénomination, le nombre d'espèces différentes pouvant, à mon avis et à ce jour, être qualifiées de « corréziennes ».

Pour les Lépidoptères les plus communs, il ne m'a pas semblé possible, ni souhaitable, d'énumérer les très nombreuses localités de capture et je n'ai pas osé, non plus, inscrire la mention « partout », la faune de la région occidentale étant encore très mal connue ; je précise donc seulement ici que les espèces dont le nom n'est suivi d'aucun commentaire sont toutes très répandues dans la majeure partie du département.

Enfin, après mûres réflexions, j'ai estimé ne pas être en état d'aborder le problème complexe des « races géographiques » ; c'est cependant une question qu'il serait intéressant de reprendre ultérieurement lorsque nous

aurons, les uns et les autres, pu récolter davantage de matériels et cela aussi bien sur la Montagne que sur le Causse.

ALTITUDES DES LOCALITÉS DE CHASSE CITÉES

MONTAGNE		Pompadour	420 m
Bellechassagne	750 m	Roche de Vic	630
Bugeat	800	Treignac	500
Eygurande	750	Ventadour	580
Merlines	760		
Millevaches	900	BAS-PAYS	
Peyrelevade	760	Brive	130
St-Setiers	850	Chartrier	260
St-Merd-les-Oussines	780	Le Chauzanel	170
Tarnac	750	Chasteaux	200
		Collonges	230
CHATAIGNERAIE		Estivals	320
Albussac	600	Jugeals	300
Aubazine	345	Langlade	120
Chirac	650	Nespouls	330
Gimel	375	Noailles	290
Le Lonzac	480	Perpezac-le-Blanc	320
Neuvic	600	Turenne	300
Etg du Peuch d'Affieux	530		

PAPILIONIDAE (2)

Papilio machaon L.
Iphiclides podalirius L.

PIERIDAE (12)

Aporia crataegi L.
Pieris brassicae L.
P. rapae L.
P. napi L.

Pontia daplidice L. semble être assez rare ; il a été cependant capturé à Merlines (BLANCHARD), Bellechassagne (BOUDINOT, LHONORÉ), Brive (THÉBAUD) et, exceptionnellement au Lonzac (2 ex.).

Euchloe ausonia crameri Butler est à la fois localisé et rare : Roche de Vic (PORTENBUVE), Brive (THÉBAUD) ; à rechercher en juin.

Anthocharis cardamines L.

Colias croceus Fourcroy.

C. australis Verity vole exclusivement dans le Bas-Pays où il est très commun sur le calcaire.

Gonepteryx rhamni L.

G. cleopatra L. vole au sud-ouest de Brive, à la lisière du Causse, aux environs des villages de Chasteaux et du Chauzanel (THÉBAUD) ; mais on

rencontre aussi parfois des mâles erratiques dans le Bocage : Le Lonzac, et même jusque dans la Montagne : St-Merd-les-Oussines (BOUDINOT), Bellechassagne (BOUDINOT).

Leptidea sinapis L.

LYCAENIDAE (25)

Thecla betulae L. est répandu mais toujours rare : moins de dix exemplaires au total capturés, ça et là, à Merlines (BLANCHARD), Ussel (VIGNAL), Langlade (THÉBAUD), Nespouls (LAMY), Albussac (PORTENEUVE), Le Lonzac ; à rechercher fin août.

T. quercus L.

Strymonidia ilicis Esper.

Callophrys rubi L.

Lycaena phlaeas L.

L. virgaureae L. vole exclusivement sur la Montagne, où il est localisé aux environs d'Ussel (PICARD), Chirac (VIGNAL), Bellechassagne (BOUDINOT, LHONORÉ), Eygurande ; à rechercher ailleurs en juillet-août.

L. dispar Haworth paraît exister en Corrèze puisqu'un ♂ de cette espèce, assez froissé il faut l'avouer, a été pris par Jean THÉBAUD, dans la banlieue même de Brive, non loin de prairies humides, habitat classique de ce Lycène. La recherche d'autres exemplaires permettant de confirmer cette capture est malheureusement restée infructueuse jusqu'à présent.

L. tityrus Poda.

L. alciphron gordius Sulzer est assez répandu, surtout dans la Montagne ; mais on l'aperçoit aussi dans la Châtaigneraie, où il affectionne les sommets des pays.

L. hippothoe L. (= *chryseis* Bergsträsser) vole exclusivement sur la Montagne où il est assez localisé ; environs de Merlines et d'Eygurande (BLANCHARD), de Bellechassagne (LHONORÉ), de St-Setiers (VIGNAL), de Millevaches, de St-Merd-les-Oussines, de Peyrelevade.

Lampides boeticus L.

Everes argiades Pallas.

Capido minimus Fuessly est assez répandu, mais jamais très commun : Merlines (BLANCHARD), Chirac (VIGNAL), Estivals, Turenne.

Celastrina argiolus L.

Glaucopsyche alexis Poda (= *cyllarus* Rottenburg) est répandu mais pas commun : Merlines (BLANCHARD), Chirac (VIGNAL), Bellechassagne (LHONORÉ), Gimel (THÉBAUD), Albussac (PORTENEUVE), Ussel, Chartrier.

Maculinea alcon Denis et Schiff. n'a encore été pris en Corrèze qu'en une seule station des environs de Merlines par Marcel BLANCHARD ; il serait souhaitable de rechercher cette espèce en juillet sur les prairies tourbeuses de la Montagne.

M. arion L.

Philotes baton Bergsträsser est rare ; je n'en ai pris que quelques exemplaires ça et là : à Noailles, Estivals, Bugeat et au Lonzac ; à rechercher en mai et de juillet à début septembre.

Plebejus argus L., confondu souvent sur le terrain avec l'espèce suivante, ne figure pas encore dans beaucoup de collections corréziennes ; il a été cependant capturé à Merlines par BLANCHARD et à Albussac par PORTENEUVE et par moi. A rechercher en août.

Lycaeides idas L. presque partout sur la bruyère.

Aricia agestis Denis et Schiff. (= *medon* Hufnagel).

Cyaniris semiargus Rottemburg.

Lysandra coridon Poda est très commun sur le calcaire dont il s'éloigne rarement ; nombreuses femelles de la f. *syngrapha* Keferstein.

L. bellargus Rottemburg sur la Causse exclusivement ; il n'a pas été observé jusqu'à présent de femelles de la f. *coelestis*.

Polyommatus icarus Rottemburg.

RHODINIDAE (1)

Hamearis lucina L. n'a été capturé qu'en un petit nombre d'exemplaires par Jean THÉBAUD et par moi-même dans la forêt de Chartrier et aux environs de Chauzanel où il est très localisé ; à rechercher ailleurs du 20 au 30 mai.

NYMPHALIDAE (31)

Apatura iris L., assez répandu, vole dans le Massif des Monédières non loin des lacs et des étangs de Treignac et du Peuch d'Affieux, mais aussi à Tarnac, Bellechassagne, Ussel, Albussac, Brive.

A. ilia Denis et Schiff. et sa forme *clytie* ont sensiblement les mêmes places de vol qu'*A. iris*, tout en étant plus rares ; étang du Peuch d'Affieux, Merlines, Bellechassagne, Ussel, Albussac, Brive.

Limenitis populi L. semble être assez rare ; il n'a encore été capturé, dans la Montagne, qu'à Bellechassagne (BOUDINOT, L'HONORÉ) et à Ussel (VIGNAL), et, dans la Châtaigneraie, qu'à Albussac (1 ♂ pris par Mlle Christine PORTENEUVE) ; à rechercher deuxième quinzaine de juin.

L. reducta Staudinger (= *camilla* Denis et Schiff.). Cette espèce et celle qui suit ont été martyrisées à un tel point par les spécialistes de la nomenclature que je reviendrai exceptionnellement pour parler d'elles aux noms français vulgaires, et dirai que le « Sylvain azuré » est très répandu dans toute la Corrèze, pays aux innombrables haies porteuses de chèvrefeuille.

L. camilla L. (= *sybilla* L.). Le Petit Sylvain, presque aussi répandu, est moins commun que l'espèce précédente.

Nymphalis antiopa L.

N. polychloros L.

Inachis io L.

Vanessa atalanta L.

V. cardui L.



Aglais urticae L.

Polygonia c-album L.

Araschnia levana L. et sa forme *prorsa* L. sont assez répandues dans tout le département ; on les prend même dans l'extrême sud, à Collonges.

Argynnis paphia L.

Mesaacidalia aglaja L.

Fabriciana adippe Denis et Schiff. et sa forme *cleodoxa* Ochsenheimer.

F. niobe L. et sa forme *eris* Meigen sont localisés mais pas rares dans leurs places de vol ; on les capture à Merlines (BLANCHARD), Ussel (VIGNAL), Millevaches, Collonges.

Issoria lathonia L.

Brenthis hecate Denis et Schiff. vole exclusivement sur la Causse aux environs de Chartrier où nous en avons pris, J. THÉBAUD et moi, moins de dix exemplaires ; à rechercher ailleurs en juin.

B. daphne Denis et Schiff. vole presque partout en relative abondance du 10 au 20 juillet.

B. ino Rottemburg est assez commun sur la Montagne, où il vole le long des rives de la Vézère, de la Diège, aux environs de Bugeat, d'Ussel et aussi de Merlines.

Classiana selene L.

C. dia L.

C. euphrosyne L.

Melitaea cinxia L.

M. phoebe Denis et Schiff.

M. didyma Esper.

M. diamina Lang.

M. athalia Rottemburg, commun dans la Montagne, mais vole aussi, par endroits, dans le Bocage.

M. parthenoides Keferstein.

Euphydryas aurinia Rottemburg est répandu mais localisé : Bellechassagne, Chirac, Bugeat, Peyrelevade, forêt de Chartrier, Albussac.

SATYRIDAE (19)

Melanargia galathea L.

Hipparchia fagi Scopoli (= *hermione* L.) est assez répandu : Ussel, Merlines, Massif des Monédières, Le Lonzac.

H. semele L.

H. statilinus Hufnagel est répandu mais localisé : Ussel, Merlines, Bellechassagne, Le Lonzac, Aubazine, Roche de Vic, Chartier.

Chazara briseis L. vole exclusivement sur le calcaire ; commun sur la Causse, route de Nespouls à Estivals.

Satyrus ferula Fabricius (= *cordula* F.). Une seule petite colonie de cette espèce a été découverte séparément par Jean THÉBAUD et par moi.

sur une pente rocheuse bien précise du Causse, non loin du village de Chasteaux ; il est possible qu'il en existe d'autres ; à rechercher ailleurs en juillet.

S. dryas Scopoli vole début août sur le Causse dans les endroits un peu sylvatiques, aux environs de Nespouls, d'Estivals et de Jugeals, où il est localisé mais peu rare ; il a été signalé aussi de la région de Pompadour (Borde).

Brintesia circe Fabricius se rencontre surtout sur le calcaire, mais aussi çà et là dans le Bocage, Ventadour ; plus rare dans la Montagne (VIGNAL).

Arethusana arethusa Denis et Schiff. ne vole que sur le calcaire où il est très commun : Nespouls, Estivals, Perpezac-le-Blanc.

Erebia aethiops Esper est commun dans la partie orientale de la Montagne : Ussel, Eygurande, Merlines, Bellechassagne.

E. meolans de Prunner est très commun partout dans la Montagne ; on le prend aussi en certains lieux élevés de la Châtaigneraie : Roche de Vic (636 m) (PORTENEUVE).

Maniola jurtina L.

Aphantopus hyperantus L.

Pyronia tithonus L.

Coenonympha pamphilus L.

C. arcania L.

Pararge aegeria L.

Lasiommata megera L.

L. maera L.

HESPERIIDAE (16)

Pyrgus malvae L.

P. aemorianus Oberthür.

P. serratulae Rambur

P. cirsii Rambur vole exclusivement sur le Causse où il n'est pas commun : Nespouls, Chasteaux ; à rechercher en août.

P. fritillarius Poda (= *carthami* Hübner) est assez répandu : on le prend à Merlines (BLANCHARD), mais plus fréquemment sur le Causse : Nespouls, Estivals, Chasteaux.

Spialia sertorius Hoffmannsegg (= *sao* Hübner), rare, n'a été capturé qu'en un petit nombre d'exemplaires par BLANCHARD à Merlines et par moi à Estivals et à Chasteaux ; à rechercher en juillet-août.

Carcharodus alceae Esper.

C. flocciferus Zeller (= *altheae* Hübner) n'a été capturé que dans la Montagne où il paraît être rare : Merlines (BLANCHARD), St-Merd-les-Oussines (1 ♀).

Erynnis tages L.

Heteropterus morpheus Pallas. Une ♀ de cette espèce, inconnue jusque là en Corrèze, a été capturée aux environs immédiats de Treignac, au lieu-dit « Le Boucheteil », en août 1970, par une débutante, Mlle Françoise

RATTIER (= Mme Jean ROLLAND). Nous avons, elle et moi, vainement cherché en 1970 et en 1971, à prendre d'autres exemplaires de ce papillon dans les environs de Treignac ; mais ce n'est que le 25 juillet 1973 que, guidé par l'excellent livre de M. Luc BRUNERY sur « Les Marais des Monédières », et après avoir encore inspecté sans succès deux des tourbières voisines, qui présentaient cependant une flore abondante en *Molinia caerulea*, j'ai fini par prendre, dans une troisième tourbière, située au-dessus de l'étang du Peuch d'Affieux, à 560 m d'altitude et à un peu plus de 4 km de l'emplacement de la première capture, posée sur une touffe de *Molinia caerulea*, une ♀ fraîche d'*H. morphœus*. Le surlendemain je pus prendre encore deux ♂ en parfait état au même endroit, et ce fut tout pour la saison. La bête est donc bien corrézienne, mais elle est rare et très localisée. On pourra néanmoins la rechercher encore dans des tourbières pas trop élevées du 20 juillet au début août, ce qui correspond bien à l'époque d'éclosion indiquée dans l'étude de M. R. OLIVIER (*Rev. fr. Lép.*, XV, 1955, p. 34).

Carterocephalus palaemon Pallas n'a été pris qu'en un seul exemplaire, aux environs de Bellechassagne, le 6 juin 1967 par Paul VIGNAL. Pour diverses raisons il ne nous a pas encore été possible de rechercher la place de vol exacte de cette Hespéride, mais nous comptons le faire dès le mois de juin prochain.

Thymelicus actaeon Rottemburg.

T. lincolia Ochsenheimer.

T. sylvestris Poda.

Hesperia comma L.

Ochlodes venatus Turati (= *sylvanus* Esper).

M.M. M. Fernand BORDA a capturé, le 7 juillet 1948, un ♂ frotté de *Par-nassius apollo*, sur le Plateau de Millevaches, non loin de Peyrelevade, aux environs du village de Malsagne, donc en Corrèze mais aux confins du département de la Creuse. Quelques jours plus tard, le 12 juillet, chassant dans la même région, cette fois-ci franchement en Creuse, il put prendre une dizaine de ♂ et six ♀, tous très frottés, de cette belle espèce.

Mais, depuis cette époque, c'est-à-dire depuis vingt-cinq ans, malgré les recherches de M. BORDA et les miennes, plus aucun *P. apollo* n'a été pris, ni en Corrèze, ni davantage en Creuse.

Par ailleurs, M. Jean THÉBAUD a capturé, le 27-VIII-1967, à Nespouls aux confins du département du Lot, un ♂ nain et frotté de *Lysandra argester*. Aucun autre exemplaire n'a été repris depuis.

Dans ces conditions il ne paraît pas raisonnable de considérer ces deux espèces comme corréziennes et nous limiterons donc provisoirement notre liste de Rhopalocères aux 106 espèces énumérées ci-dessus.

LES LÉPIDOPTÈRES DE LA GAUME FRANCO-BELGE (ESQUISSE ZOOGÉOGRAPHIQUE ET LISTE DES ESPÈCES)

(suite)

par Henri HEIM DE BALSAC et Marcel CROUL.

Idea humiliata Hfn. — Bien qu'indiquée « comme rare » dans le catalogue monographique, cette espèce est en réalité commune en Gaume belge : Lamorteau, Torgny C.C., Vance (M.C.), Laclaireau (ROSMAN), Bois de Saint-Mard (LEGRAIN). Il en est de même en zone française. Dans le Palatinat, localisée aux prairies et pentes sèches. Trois ♂ et deux ♀ au Birnberg et à Sarrebruck.

Idea seriata Schr. — C.

Note : *I. marginipunctata* Goeze. Ne semble pas avoir été signalée en Gaume. Mais un spécimen a été capturé à Luxembourg par ROSMAN. En Lorraine belge, le manque de rochers et éboulis en brometum et leur végétation particulière, dans le cas présent diverses espèces de *Sedum*, semblent justifier cette carence. A rechercher éventuellement dans les éboulis des Côtes de Meuse. En Belgique, répandu dans le calcaire mosan. A Sarrebruck, deux mâles signalés.

Idea dimidiata Hfn. — C. en zone française mais A.C. seulement en zone belge.

Idea subsericeata Haw. — Espèce plutôt méridionale, cependant représentée en Gaume comme en Ardenne française (HERAULOT) et dans le Grand Duché de Luxembourg, Eisenborn (WAGNER). En Belgique, rare en Famenne et régulier au littoral (LEGRAIN).

BRAT avait capturé trois spécimens à Virton ; M.C. la considère comme A.R. (Buzenol, Ette, Meix, Vance). Quelques spécimens à Buré et au Moulin Batin. Dans le Palatinat, localisée aux biotopes xérothermiques. Sarrebruck, un ♂ le 5-IX-23.

Idea pallidata Schiff. — Espèce largement répandue en Europe puisqu'elle peut monter jusqu'en Laponie ; toutefois, elle est disséminée selon les régions ou localisée. En Gaume, c'est peut-être l'élément le plus caractéristique des brometum ; elle peut s'y montrer commune, voir très commune (Morimont, Grand-Failly, Colmey, Charency, Tonne-les-Prés, Villécloye). Assez commune à Torgny et Lamorteau ; semble faire totalement défaut dans le reste de la Gaume belge ainsi que dans le Luxembourg. En somme, les brometum de la vallée de la Chiens marquent une des limites dans le N.-E. de la France. *Pallidata* ne semble jamais s'écarter des brometum dans le secteur qui nous occupe. Des biotopes arides surplombent le Moulin Batin où elle est régulière, il nous a été impossible d'en faire venir aux lumières plus d'un seul individu. Extrêmement rare dans le Palatinat.

Idea emarginata L. — Régulier et assez commun dans toute la Gaume sans toutefois être abondant.

Idea aversata L. — C.

Idea inornata Haw. — C. En zone belge, plus localisé et un peu moins fréquent qu'*aversata* mais A.C. à Laclaireau (M.C.).

Idea deversaria H.S. — Espèce méridionale dont la présence en Gaume est remarquable ; une femelle capturée à Laclaireau par LUGRAIN et M.C., le 13-VIII-65 ; il s'agit d'un spécimen ressemblant tout à fait à la forme *ferenigrata* Homberg. Existe également en Sarre. Dans le Palatinat, localisée aux biotopes xérothermiques (brometum et vignobles). Un ♂, 29-V-38 ; trois ♀, 29-V et 1-VI-18, au Birnberg et à Forbach.

Cyclophora albipunctata Hfn. (= *pendularia* auct. nec Cl.). — C.

Cyclophora annulata Schilze. — C. dans les bois mélangés d'Erables. Périodiquement en masse, par exemple : Bois de Saint-Mard et de Merles.

Cyclophora orbicularia Hb. — L'espèce a la réputation d'être localisée, bien que largement répandue en Europe centrale. En Belgique, signalée de Liège, à Namur et à Dinant. Pas trop rare en Campine limbourgeoise (LUGRAIN) mais semble manquer en Gaume belge ; ne figure pas dans la collection Bray et n'est pas mentionnée dans le catalogue monographique. En Gaume française, par contre, l'espèce est régulière mais à très faibles effectifs (un à deux sujets par saison). Jusqu'ici n'ont été rencontrés que des exemplaires de seconde génération (juillet-août), moins rares que ceux de première. Il nous est arrivé d'en voir plaqués sur des troncs d'Aulne, une des essences nourricières. En Woëvre, *orbicularia* devient assez commun au Bois de Merles (H.H.B. et M.C.). Dans le Palatinat, rare et localisé à la vallée du Rhin.

Cyclophora pupillaria H.S. — L'espèce est typiquement méridionale (au sud de la région parisienne), semblant inféodée à *Quercus ilex*. Ce migrateur fait des incursions jusqu'en Belgique, en Hollande, au Danemark et en Angleterre. Le 2-X-68, M.C. put capturer un spécimen et nous-mêmes en primes deux à Buré, aux dates tardives des 15 et 30 septembre. Dans le Palatinat, régulier depuis 1956, sur les pentes sèches du Nord.

Cyclophora ruficellaria H.S. — Cette géomètre est un peu moins méridionale que la précédente puisque signalée du Haut-Rhin et des Vosges. Elle atteint néanmoins la Gaume comme en témoignent le sujet de la collection Bray (I.R.Sc.N.B.) et celui recueilli à Ette, le 13-VIII-66 par M.C. V.S. et Bracke indiquent une capture par BINUYCK au Rabais. Ulérieurement, V.S. fait écrire par WAGNER « signalé de diverses localités de la Province de Luxembourg » ; s'agit-il des captures susnommées ou bien d'autres ? Devant ces imprécisions, il est impossible de faire un relevé valable pour la Gaume belge et le Grand-Duché de Luxembourg. WAGNER signale simplement l'espèce à Grunewald, Bambusch. En Gaume française, nous avons quelques précisions. Sur une centaine de *Cyclophora*, pour moitié d'aspect *punctaria* et pour moitié d'aspect *linearia*, Claude HERRAULT a pu extraire une demi-douzaine de véritables *ruficellaria* (d'après les genitalia

des mâles ou l'aspect des femelles). L'un d'eux appartient à la génération de printemps (25 mai), les autres à la seconde génération (fin juillet-août). En Belgique, localisé et rare dans le calcaire mosan par exemple : Argenteau, Barvaux, Han-sur-Lesse (LEGRAIN), dans les Ardennes belges, trois exemplaires à Spa (LEGRAIN). Assez bien représenté dans le Palatinat.

NOTE. *Cyclophora quercimontaria* Bastelberger. Dans le catalogue monographique V.S. et BRACKEN signalent une capture dans la vallée du Rabais par VAN S. Puis WAGNER signale l'espèce « dans la province de Luxembourg dans plusieurs endroits » d'après VAN SCHEPDAEL. WAGNER, pour son propre compte, indique Baumbusch comme lieu de capture (combien de spécimens ?) pour le Grand-Duché. (Inutile de dire que des spécialistes français n'admettent pas sans preuves de telles attestations). D'ailleurs, WAGNER signale également *quercimontaria* en Sarre. Pour la Belgique, captures certaines de Campine limbourgeoise (DE LAEYER) et de Famenne (DE LAEYER, HOUVEZ, RICHARD, WÉRY). Signalé dans le Palatinat.

Cyclophora linearia Hb. — A propos de cette espèce, V.S. et BRACKEN écrivent : « Elle est à considérer comme rare » ! Or, *linearia* est le plus répandu des *Cyclophora* en Gaume, au même titre qu'*annulata*. C'est la démonstration que nos auteurs sont mal informés des caractères différentiels des espèces et des difficultés de détermination qu'elles présentent ; et c'est la preuve indirecte que leurs indications concernant *quercimontaria* sont sujettes à caution.

Cyclophora porata L. — C.

Calothysanis amata L. — C.

Scopula immorata L. — Cette espèce et la suivante offrent un exemple très démonstratif de l'antagonisme écologique pouvant exister entre les zones française et belge de la Gaume et s'exerçant sur certains Lépidoptères pourtant très voisins. *S. immorata* est très répandue en Europe ; en Gaume belge, elle est très commune de Virton-Rabais à Vance en passant par Lagland (C. dans les marais selon ROSMAN), Laclairieu, Buzenol, Chantemelle et Torgny (M.C.) où sa densité par rapport aux localités précédentes s'amenuise considérablement. Nous n'avons jamais pu observer cette géomètre en Gaume française. C'est à nouveau une espèce à activité diurne venant très moyennement à la lumière. Par contre, l'espèce courante en Gaume française est la suivante :

Scopula tessellaria Bsd. — L'espèce est typiquement méridionale et trouve en Gaume une limite de distribution. Son biotope électif est représenté par les brometum ou les côtes les plus sèches : Charency, Flabeuville, Grand-Failly, Velosnes (Romanette), Côte de Morimont ; le territoire belge est atteint à Torgny et Lamorteau. L'espèce est assez répandue dans ces localités pour qu'on soit sûr de la rencontrer en se promenant parmi les hautes herbes. Des brometum où se déroulent les stades larvaires, l'espèce peut s'évader jusqu'en vallée humide comme celle du Dorlon (Buré). *Tessellaria*, dans le secteur qui nous occupe, semble suivre très

exactement la ligne des ultimes brometum. D'après VAN SCHIEPDAEL, cité par WAGNER, il remonterait la vallée de la Chiens jusqu'en territoire belgo-luxembourgeois (Aubange, Athus). Si son attachement à un type de biotope très bien défini, lui-même circonscrit à des sols particuliers, explique la répartition de *tessellaria* en Gaume, il n'en va pas de même pour *immorata*. Tout se passe comme si les deux espèces s'excluaient réciproquement dans le secteur gaumais sans qu'il puisse s'agir de compétition alimentaire ou autre. Les auteurs allemands comme BERGMANN et KOCH semblent confondre ces deux espèces « jumelles » ; de ce fait, nous préférons ne pas reprendre les indications pour les régions limitrophes de l'Allemagne.

Scopula umbelaria Hb. — Encore une espèce d'Europe centrale méridionale, qui trouve, en Gaume, une limite de répartition, bien qu'elle existe en Famenne, localisée à Han-sur-Lesse (LEGRAIN). Ce sont les brometum qui conviennent essentiellement à *umbelaria* mais également d'autres stations pourvu qu'elles jouissent d'un microclimat favorable.

La répartition de l'espèce sous cette latitude est essentiellement irrégulière et punctiforme. C'est ainsi qu'*umbelaria* est signalé par BRAY du Bois de Virton et de la Vallée du Chou (Ethe) en Gaume belge, et par WAGNER de Dierbach et Kautenbach (Grand-Duché). La vallée de la Chiens, avec son chapelet de brometum, est plus favorable que les stations sus-nommées. Néanmoins, ce n'est que dans certains brometum que *Scopula umbelaria* est fixée : ainsi à Torgny, elle est régulière et assez rare (BRAY, HOUVEZ et M.C.), de même qu'au Moulin Batin où l'on peut observer à chaque saison une demi-douzaine de sujets, soit à la lumière, soit dans les friches entourant le vrai brometum. Par contre, sur la Côte de Charency, nous ne l'avons jamais rencontrée, non plus qu'à Buré. Dans le Palatinat existe dans quelques stations xérothermiques, de même qu'au N.-E. de Verdun, dans les bois de Plin (ROSMAN).

Scopula nigropunctata Hfn. — C.

Scopula virgulata Schiff. — Espèce méridionale liée aux brometum qu'elle ne semble pas dépasser vers le nord, sous la latitude de la Gaume. La vallée de la Chiens marque nettement sa limite bien que l'espèce y soit très régulière dans tous les biotopes convenables : Torgny, Romanette de Velosnes, Charency, Moulin Batin, Flabeuville, Colmey, Grand-Failly et naturellement Côte de Morimont (en Woëvre). WAGNER la signale de Baumbusch et des environs de Luxembourg et dans la Sarre.

L'espèce vient en petit nombre aux lumières mais se voit plus régulièrement parmi les herbes des côtes arides pendant la journée.

Scopula ornata Scop. — C.

Scopula rubiginata Hfn. — L'espèce est banale en bien des régions d'Europe, mais en Gaume elle est assez mal représentée (BRAY cite trois captures à Torgny, Virton et Rabais) ainsi qu'en zone française. C'est tout au plus si une demi-douzaine de sujets apparaissent à chaque saison à nos

lampes mais, encore une fois, c'est une espèce à activité diurne. Dans le Palatinat, peu abondante dans les stations xérothermiques.

Scopula incanata L. — Pour l'Europe (SHITZ) et pour la France (LÉONARD), l'espèce rechercherait surtout les régions montagneuses. Elle se trouve en Gaume mais à une très faible densité : pour la zone belge on peut citer des captures isolées à Lamorteau (DERENNE), Virton (BRAY), Rabais (Abbé JACQUEMIN), et pour le Luxembourg, Limpersberg (WAGNER). En zone française, nous avons capturé une demi-douzaine de sujets tant à Buré qu'au Moulin Batin, répartis sur deux générations (juin-août). Dans le Palatinat, localisée aux terrains accidentés et xérothermiques.

Scopula imitaria Hb. — Espèce méridionale typique. Une capture authentique par BRAY, à Virton dans son jardin le 16-VIII-1904, restée unique pour la Gaume. Toutefois, en Belgique, l'espèce se trouve régulièrement dans le district maritime (littoral) ; aucune donnée pour la Gaume française.

Scopula immutata L. — A l'inverse des espèces si caractéristiques des brometum de la Gaume, celle-ci est un hôte des prairies humides, voire marécageuses. Régulière sans être jamais abondante.

NOTE. *Scopula ternata* Schr. — Deux captures à Torgny signalées par K. JANSSENS, le 21-VI-57 et VAN SCHEPDAEL, le 13-VI-48. L'espèce est inféodée aux myrtilles et aux bruyères et représente au surplus un élément de faune froide. Sa présence dans le Sinémurien de la Gaume serait encore compréhensible mais la localité de Torgny ne correspond ni climatiquement, ni floristiquement aux exigences de l'espèce. Confusion possible avec d'autres *Scopula*. En tout cas les spécialistes français doutent.

Scopula lactata Haw. (= *floslactata* Haw.). — C.

Rhodostrophia vibicaria Cl. — En Gaume, l'espèce est inféodée aux brometum d'où elle peut d'ailleurs s'éloigner certains jours. En zone belge, *vibicaria* n'est régulière qu'à Torgny. Dans la Côte de Charency, peut se montrer commune certaines années. Dans le Palatinat, bien représentée dans les biotopes xérothermiques.

Abraxas grossulariata L. — C.

Calospilus sylvata Scop. — Pullulant en zone française sur l'Orme, seulement assez commun et localisé en zone belge ; espèce cyclique, périodiquement en masse par exemple au Bois de Saint-Mard.

Lomaspilis marginata L. — C.

Ugdia adustata Schiff. — Assez rare dans toute la Gaume mais répandue.

Lomographa cararia Hb. — Espèce réputée sporadique et très rare en Europe centrale. Pour la France, on connaissait une demi-douzaine de lieux de capture. En Belgique, la première observation de l'espèce fut réalisée par Marcel CHOUT, à Torgny, un ♂ le 18-VI-60. En zone belge,

l'ensemble des captures portées à notre connaissance se monte à peine à une dizaine d'exemplaires sur neuf années de recherches, se répartissant comme suit : Buzenol, deux ♂ 6-VI-64 (DE LAEVER et M.C.), une ♀ 12-VI-64 (M.C.) ; Laclaireau, une ♀ 28-VI-68 (ROSMAN et M.C.) ; Bois de Saint-Léger, deux ♀ 7-VII-68 et 3-VII-69 (M.C.) ; Bois de Saint-Mard, deux exemplaires en 69 (ROSMAN et SAUSSUS). On constate que la moyenne est d'un exemplaire par an. Pour la zone française, en 1965 et 1968, deux spécimens sont recueillis à Buré (30-VII). Par la suite dix autres spécimens sont notés à Buré et au Moulin Batin. En 1969, l'espèce est trouvée par STIFFENS, au Bois de Merles où elle paraît commune, le 20-VI-69. En 1970, H.H.B. accompagné de M.C., LAGRAIN et ROSMAN effectuent cinq chasses de nuit afin de faire une estimation de la densité de l'espèce, en ce lieu privilégié. Voici le tableau des individus recensés par M.C. : 19-VI-70, soixante-cinq ♂ et une ♀ ; 20-VI-70, cinq ♂ et six ♀ ; 22-VI-70, treize ♂ et trois ♀ ; 27-VI-70, deux ♂ et huit ♀ ; 5-VII-70, six ♂. Il ressort à l'évidence que le Bois de Merles est un « épiceutre » où l'espèce trouve des conditions écologiques optima, et cela est valable semble-t-il pour l'Europe entière ; malheureusement, il n'est pas facile de trouver des peuplements relativement importants de Peupliers Trembles très âgés. La période de vol s'étend de début juin à début août. Dans les ouvrages en notre possession, on peut lire « chenille inconnue » ; nous avons fait pondre une femelle qui nous donnait une soixantaine d'œufs vert-jaune. Les chenilles sont jaune ocre avec une bande dorsale pourpre. Dans le Palatinat, quelques captures isolées.

Lomographa trimaculata Vill. — Cette espèce est typiquement de faune chaude et se montre commune en France centrale et méridionale. Dans l'homme elle n'est pas recensée au nord de la région parisienne (Seine, Seine-et-Oise). Elle a cependant été trouvée jusqu'aux environs de Reims. Quel ne fut pas notre étonnement de capturer un spécimen, en très bel état de fraîcheur, au Moulin Batin (14-VIII-1970). Il s'agit, comme toujours au nord de la région parisienne, d'un spécimen très coloré appartenant à la forme *cognataria* Led. Evidemment, l'espèce ne fait pas officiellement partie de la faune belge, mais Torgny n'est pas loin du Moulin Batin ! Dans le Palatinat, régulier depuis 1920.

Semiothisa notata L. — Assez commun dans toute la Gaume.

Semiothisa alternaria Hb. — Assez commun dans toute la Gaume.

Semiothisa liturata Cl. — Commun en zone belge, mais assez rare en zone française du fait peut-être d'un enrésinement plus faible.

Semiothisa signaria Hb. — Espèce plutôt méridionale qui se montre localisée et rare en Gaume belge (Buzenol, Laclaireau, Vance) et française (quelques spécimens).

Semiothisa clathrata L. — C.

Isturgia roaria limbaria F. — Espèce liée aux genêts. Commune sur terrain sinémurien (Châtillon, Laclaireau, Lagland, Stockem, Vance). En zone

française, les peuplements de vieux genêts sont sporadiques ! Une colonie de cette Géomètre existait avant guerre sur un îlot de genêts au Trou La Roue en bordure du Bois de Guéville.

Itame wauaria L. — Répandu dans toute la Gaume mais jamais abondant.

Itame fulvaria Vill. (= *brunneata* Thnbg.). — Espèce plutôt nordique qui devient montagnarde lorsque la latitude décroît. En France elle est surtout orientale, de même qu'en Belgique. Cette Géomètre est assez commune en Gaume belge (Bois de St-Léger, Bois de St-Mard, Bois de Vance, Buzenol, Laclaireau). En Ardenne belge il est franchement commun mais localisé. Par contre il devient très rare en zone française : six captures seulement à Buré.

La chenille a pour nourriture préférentielle la myrtille, dans les bois humides et marécageux du Sinémurien. D'après BERGMANN, sur terrains calcaires où *Vaccinium* manque, elle serait inféodée à *Salix caprea* et *aurita* ; dès lors l'espèce est très strictement localisée, rare et clairsemée. Ceci explique bien que la Gaume française ne convienne guère à cette espèce. Dans le Palatinat, n'est commun que dans les peuplements de myrtilles.

Cepphis advenaria Hb. — Régulier mais assez rare en Gaume française, de même qu'en zone belge. Dans le Pays d'Arlon, commun à Lagland dans les bois de Pins à *Vaccinium myrtillus* (ROSMAN) et à Fouches (LEGRAIN). Devient plus fréquent en Ardenne belge.

Lithina chlorosata Scop. — Cette espèce, qui est classiquement liée à *Pteris aquilina*, est commune en Gaume belge, ce qui est naturel. Mais il est surprenant de la voir assez répandue en zone française où *Pteris* ne peut vivre qu'à l'état sporadique dans des microbiotopes décalcifiés. Ainsi que KOCH et BERGMANN, on peut présumer que cette espèce est susceptible de vivre sur d'autres Fougères.

Anagoga pulveraria L. — C. en France, mais localisé en zone belge (Buzenol, Laclaireau).

Plagodis dolabraria L. — C.

Pachynemima hippocastanaria Hb. — Espèce assez banale en Europe, mais exclusivement monophage sur les Bruyères ; à ce titre, assez commune en zone belge (Châtillon, Fouches, Lagland, Laclaireau). En zone française, nous avons capturé 4 spécimens (Buré et Moulin Batin), dont un en bon état de fraîcheur et cela aux deux générations (avril-mai et août).

Opisthograptis luteolata L. — C.

Epione repandaria Hfn. — Régulier, mais peu nombreux dans toute la Gaume. Quelques sujets apparaissent tardivement en octobre.

Epione vespertaria F. — Beaucoup plus rare et localisé que le précédent. En Gaume belge les 7 captures portées à notre connaissance sont les sui-

vantes ; il s'agit d'exemplaires mâles : Montourdon-Laclairieu 22-VII-05 et Châtillon 5-VII-05 (BRAY), Laclairieu 28-VII-65 et 13-VIII-65 (LEGRAIN), Buzenol 28-VII-65, Laclairieu 28-VII-65 et 30-VII-67 (M.C.). Dans le reste de la Belgique, l'espèce est très rare et localisée dans le calcaire mosan.

Pseudopanthera macularia L. — Cette banalité ne quitte que rarement les brometum sur terrain bajocien (Gaume française). Largement répandue sur terrain sinémurien (Gaume belge).

Apeira syringaria L. — Cette belle Géomètre, banale en France, a la réputation d'être peu commune en Belgique. Elle est effectivement rare en Gaume belge (Bois de St-Léger, Buzenol, Fouches, Laclairieu, Lamorteau). Par contre, en zone française elle est régulière et assez commune en juin-juillet. Quelques rares sujets réapparaissent en août-septembre, probablement seconde génération partielle. Dans le Palatinat répandue mais jamais commune.

Ennomos autumnaria Wernbg. — Cette espèce est considérée comme commune un peu partout ; ce n'est pourtant pas le cas en Gaume. Pour la zone française, nous ne pouvons mentionner que 6 captures (Baré et Moulin Batin). En Gaume belge, une phrase de BRAY résume peut-être la situation : « Ordinairement R. à la lampe, mais parfois exceptionnellement commun ».

Ennomos quercinaria Hfn. — C. en zone française et évidemment au Bois de St-Mard qui fait partie de la frange forestière bajocienne où les deux sexes sont communs par année. Cette espèce semblerait périodique car pour le reste de la zone belge nous l'avons trouvée localisée et rare par exemple à Buzenol, 1 ou 2 exemplaires au mieux par an.

Ennomos alniaria L. — C.

Ennomos fuscantaria Stph. — C.

Ennomos erosaria Schiff. — Le plus commun en Gaume est *fuscantaria*. Viennent ensuite pour la zone française *quercinaria* et *erosaria*. *Alniaria* est mieux représenté dans la vallée de la Chiers que dans celle du Dorlon. En zone belge, *fuscantaria*, *erosaria*, *alniaria* et *quercinaria*, par ordre de densité décroissante.

Selenia lunaria Schiff. — Espèce régulière et assez commune en zone française ; rare et localisée en Gaume belge.

Selenia tetralunaria Hfn. — Assez commun en Gaume où la première génération (avril-mai) est toujours bien représentée.

Selenia bilunaria Esp. — C.

Gonodontis bidentata Cl. — Dans le Catalogue monographique on peut lire : « espèce peu répandue ». En réalité, elle est commune partout en Gaume.

Crocallis elingvaria L. — C.

Ourapteryx sambucaria L. — Commun sans jamais être abondant.

Angerona prunaria L. — C. Très variable par ses nombreuses formes que nous avons pu observer en Gaume. Toutefois, l'une d'entre elles est beaucoup plus rare, il s'agit de la f. *pickettaria* Prt. dont nous possédons 3 exemplaires de Buzenol et Laclaireau.

Colotois pennaria L. — C.

Phigalia pilosaria Hb. (= *pedaria* F.). — Bien moins répandu en Gaume française qu'il ne l'est dans la plupart des régions. En fonction du climat de la Gaume il n'est pas rare de voir encore des individus durant tout le mois d'avril. En zone belge même fréquence que dans le reste du pays cependant, la forme entièrement noire *monacharia* Stgr. n'a été rencontrée que 3 ou 4 fois en 5 ans ; cette densité est beaucoup plus faible que dans le calcaire mosan, où par endroits cette mutation atteint 20 % des imagos.

Apacheima hispidaria Schiff. — D'après le Catalogue monographique, « espèce rare... ». En fait il est commun en zone belge et en zone française, seulement assez commun. La f. *obscura* Kühne a été rencontrée 1 ou 2 fois en Gaume, alors qu'elle peut atteindre 10 % des exemplaires, localement dans le calcaire mosan.

Lycia pomonaria Hb. — L'espèce, qui n'est nullement méridionale mais plutôt d'Europe centrale, s'arrête curieusement à la frontière belge et la Gaume française constitue pour elle une ultime station. Dans la vallée du Dorlon (Buré), *pomonaria* est un hôte régulier, mais, d'une densité très faible. On peut compter en moyenne sur un individu par saison, sauf en 1964 où nous en notâmes 7. Ce *Lycia* est monophage sur *Tilia platyphyllo*, essence qui n'est bien représentée que dans la plus haute terrasse des pentes boisées bajociennes. Des sources lumineuses attractives disposées sur cette terrasse supérieure révéleront peut-être une densité plus forte. En fait, *L. pomonaria* devrait se trouver en territoire belge dans la bande forestière bajocienne (Bois de St-Mard, Guéville, etc.) où croissent encore des Tilleuls. Dans le Palatinat, localisé à la vallée du Rhin.

Lycia zonaria Schiff. — Depuis sa première capture à Torgny (Siaille, 1911) cette Géomètre sylvifuge n'a cessé de progresser dans les récoltes des lépidoptéristes. En fait la multiplication des parcs à bestiaux (inexistants avant la guerre 1914-18) a permis de capturer bon nombre de *zonaria* qui viennent se fixer durant le jour contre les piquets soutenant les clôtures des parcs (Rosman). Les chasses à la lumière ont fait le reste. L'espèce qui paraissait très rare autrefois est aujourd'hui courante de Torgny, à Aubange, Arlon, Athus. En zone française elle est presque commune dans la vallée de la Chiers (30 spécimens observés au Moulin Batin en 1972), plus irrégulière et rare dans la vallée du Dorlon. Existe en Woëvre à Romagne-sous-les-Côtes (M.C.). Sporadique et rare dans le Palatinat.

Lycia hirtaria Cl. — C.

Biston strataria Hfn. — C. En Gaume belge la mutation *melanaria* Koch n'a été rencontrée que 2 ou 3 fois en 5 ans ; cette fréquence est légèrement plus élevée dans le calcaire mosan.

Biston betularia L. — C. On peut observer des exemplaires allant de la forme nominale à la forme noire extrême (*carbonaria* Jord.), avec approximativement les pourcentages suivants : 5 % *betularia*, 10 % *carbonaria*, 85 % *insularia*. Ces proportions sont à peu de choses près les mêmes en haute Belgique et en Campine limbourgeoise.

Agriopis leucophaearia Schiff. — Commun en zone belge ; régulier mais presque rare en zone française. Très variable comme chacun sait. Toutefois la forme extrême entièrement brun noirâtre *merularia* Weym. a une densité plus faible en Gaume belge que dans le calcaire mosan. Quatre exemplaires en une nuit de chasses à Buzenol le 7-III-67 contre une douzaine à Barveaux le 8-III-67, ont été décomptés d'une centaine de mâles chaque fois.

Agriopis bajoria Hb. — C'est le seul « *Hibernia* » qui soit de type plutôt méridional ; à ce titre, il est rare en Gaume où il atteint une limite de répartition. En zone belge, une capture par BRAY (30-X-29) et une autre par le Chanolne CABEAU. Pas signalé du G.D. de Luxembourg. En zone française, irrégulier selon les années ; une douzaine de spécimens capturés ou observés en 10 ans. Dans le Palatinat, localisé à deux régions : Nord et vallée du Rhin.

Agriopis aurantiarla Hb. — C.

Agriopis marginaria F. — C.

Erannis defoliaria Cl. — Commun mais sans jamais pulluler comme en certaines régions. Aucune défoliation d'arbres en zone française ; ce fait a été observé, il y a quelques années, dans la forêt d'Anlier (Ardenne belge) sur les Chênes (ROSMAN).

Peribatodes rhomboidaria Schiff. — C.

Peribatodes secundaria Esp. — Espèce continentale, liée aux Conifères ; en France, paraît n'occuper que la portion orientale du territoire ; en Belgique également, c'est l'Est du pays qui est colonisé. Dans toute la Gaume, l'espèce paraît assez commune. Dans le Palatinat, surtout régions accidentées.

Peribatodes manuelaria H.S. — Dans le Catalogue monographique cette espèce n'est pas mentionnée, mais ultérieurement et par l'intermédiaire de WAGNER, VAN SCHEPDAEL fait écrire que *manuelaria* existe « dans la province de Luxembourg et le bassin mosan, mais pas C. ». Ainsi défini, le statut de cette espèce typiquement méridionale et occidentale est mal posé en ce qui concerne le territoire belge. En fait cette Géomètre était assez bien représentée dans le « district » du calcaire mosan, mais moins bien en Gaume. En 1935, DE LAEYER et HOUYER capturent 3 exemplaires à Petit-Han (10-15-VIII). En 1947, RICHARD signale une capture à Aye (Marché). En 1951, RUWET fait une prise à Petit-Han (15-VII) et le Dr. FONTAINE recueille une femelle à Nismes (2-VIII). Puis FOUASSIN signale des captures

les 15, 21, 24-VII et 6-VIII-1953 et les 2, 5-VIII-1954 à Han-sur-Lesse. Ce qui fait une douzaine de captures pour le calcaire mosan *sensu lato*. En Gaume par contre, nous ne relevons que 6 spécimens : Virton, 1 ♂ 29-VII-1907, 1 ♂ 2-VIII-1926, 1 ♀ 30-VII-1927 (BRAY) ; Les Bulles 3 ex. les 3, 5, 6-VIII-1951 (ROWER). Depuis 1951, il ne semble pas exister d'observations pour la Gaume belge, non plus que dans le calcaire mosan depuis 1954. Et pourtant, après cette date les chasses effectuées par plusieurs entomologistes intéressés par cette espèce furent vaines ; à telle enseigne que d'aucuns se demandent si l'espèce ne serait pas en voie d'extinction, sinon disparue de ces régions. En Gaume française, nous avons pris 4 spécimens (3 ♂, 1 ♀) à Buré en 1935 (15, 18, 19-VIII). Mais par la suite, nous ne nous sommes plus inquiétés de la présence de cette espèce nous bornant à recenser seulement *lichenaria* et *arenaria*. En 1972, devant le problème posé par la Gaume belge, nous avons examiné tous les *Boarmia* se présentant dans les vallées de la Chiers et du Dorlon et nous avons capturé à Buré 2 ♂, le 6-VIII. Ou bien l'espèce a toujours existé à Buré, ou bien elle réapparaît après une éclipse temporaire ; c'est ce qui donne bon espoir pour sa présence en Gaume belge. Quoi qu'il en soit, la Gaume constitue une des limites territoriales de *manuelaria*, comme pour beaucoup d'autres espèces méridionales. Ne paraît pas exister au Palatinat.

Cleora cinctaria Schiff. — Espèce assez commune dans toute la Gaume et non pas « peu commune » comme il est dit dans le Catalogue monographique.

Deileptenia ribeata Cl. — Espèce de faune froide recherchant en France les « régions montagneuses » (LHOMME). Ne figure pas dans la collection Bray et n'est pas signalée par VAN SCHURDDEL en Gaume non plus que par WAGNER dans le G.D. de Luxembourg. En réalité, elle est commune en Gaume belge (Bois de St-Léger, Bois de St-Mard, Buzenol, Laclairaen, Virton-Rabais), moins toutefois que dans les Hautes Fagnes et le calcaire mosan. Existe dans la vallée du Dorlon où nous l'avons prise au centre de massifs forestiers caducifoliés et loin des Conifères auxquels on a tendance à lier cette espèce. Existe également au Bois de Merles (H.H.B. et M.C.). Dans le Palatinat, localisée à la zone boisée centrale.

Aleis repandata L. — C. Très variable, nombreuses formes observées, toutefois les f. *conversaria* Hb. et *nigricata* Fuchs sont plus rares.

Aleis maculata bastelbergeri Hirschke. — Espèce de faune froide ou continentale. N'aborde le territoire français que dans sa zone orientale : Vosges. Bien que non citée par VAN SCHURDDEL (Catalogue monographique) non plus que dans le catalogue de WAGNER, existe en Gaume belge où elle est rare et dans le Grand-Duché où elle est régulière en certaines stations. Pour la Gaume belge, on peut relever les captures suivantes : 1 ♂ Buzenol 31-VII-64 (LEGRAIN), 1 ♂ Fouches 5-VIII-64 (LEGRAIN), 1 ♂ Bois de St-Léger 5-VIII-65 (LEGRAIN), 1 ♂ Buzenol 28-VII-65 (M.C.), 3 ♂ Bois de St-Léger les 7 et 14-VIII-66 (M.C.). Pays d'Arion : Arion 1 ♀ 7-VIII-69 (ROSMAN). Pour le G.D. de Luxembourg, A.C. à Hobscheid en 1972 (PELLBS). En zone française, nous n'avons aucune preuve de sa présence mais l'espèce a pu nous échapper (nous n'avons pas examiné systématiquement

tous les « *Boarmia* » de taille moyenne venant à la lumière). L'espèce paraît liée aux Myrtilles et Bruyères.

Cleorodes lichenaria Hfn. — Bien que largement répandue en France, les auteurs insistent tous sur la rareté et la localisation de cette espèce. BRAY avait capturé 1 ♂ à Virton le 12-VII-1926. LEGRAIN et M.C. la considèrent comme très rare en Gaume, d'accord sur ce point avec VAN SCHEPDAEL. En 7 années de recherches en Gaume belge nous n'avons eu connaissance que de 5 captures provenant toutes de Laclaireau : 2 ♂ 3-VII-63 (LEGRAIN), 1 ♂ 25-VI-66 (M.C.), 1 ♂ 6-VII-67 M.C., 1 ♂ 3-VII-69 (LEGRAIN). En zone française le tableau est un peu différent : avant guerre, de 1933 à 1937, nous avons pris une vingtaine de spécimens à Buré même ou en forêt voisine. L'espèce, très régulière, parvenait donc à être observée en moyenne 4 fois au cours de la saison. Par contre, de 1962 à 1972, l'effectif est tombé à 1 ou 1,5 en moyenne et par saison. La régularité est conservée, mais la densité a diminué. Nos chiffres peuvent être tenus pour exacts, car nous avons l'attention attirée sur cette espèce. LEMPRE a observé également une nette raréfaction de cette espèce dans le district des dunes néerlandaises. La même observation a été faite au littoral belge par M. FOUASSIN. A peine représentée dans le Palatinat (Pirmasens et Spire).

Boarmia roboraria Schiff. — C. Ainsi que KOCH le fait observer la forme noire *infusca* Stgr. semble prendre le pas sur la forme typique au point que celle-ci devient presque rare, particulièrement chez les mâles.

Boarmia arenaria Hfn. — Bien que pouvant se rencontrer à peu près partout en France, cette espèce est typiquement méridionale. Sa présence sur les confins franco-belges est ou a été un fait certain. Mais la question d'un retrait vers le sud se pose pour cette espèce avec acuité, alors qu'un retrait de *manuelaria* reste conjectural. Voici les faits : BRAY avait capturé un exemplaire au Bois de Bampton, le 12-VI-1905 ; c'est, semble-t-il, la seule capture pour la Gaume belge. Une autre capture a été effectuée par F. RICHARD à Carlsbourg, pendant la dernière guerre. A Buré même, mais surtout dans la pente boisée exposée au sud, nous avons capturé en 1933 et 1934 10 spécimens, tous mâles. Depuis cette époque, c'est en vain que nous avons essayé de retrouver l'espèce autour des sources lumineuses. Il est vrai qu'à cette époque, la pente forestière en question était couverte de taillis de différents âges qui ont disparu depuis la guerre du fait des modifications du régime forestier. Ici encore, nous sommes sûrs de nos chiffres, notre attention ayant été éveillée par BRAY et l'espèce étant aisée à reconnaître. L'assertion de VAN SCHEPDAEL, « dans les Ardennes et en Gaume » rapportée par WAGNER ne rend absolument pas compte des faits actuels. D'après LEMPRE, plus jamais signalé des Pays-Bas après 1929-1930. Dans le Palatinat, l'espèce semble localisée dans la région accidentée du Hardt.

H. HEIM DE BALSAC. Ecole Normale Supérieure, 46, rue d'Ulm, Paris 5^e.
M. CHOUL. Quai Van Haegaerden, 2, Tour J.-F. Kennedy-22 B, 4000 Liège.

(A suivre).

AOUT DANS LES ENVIRONS DU LAC DU BOURGET

[RHOPALOCERA]

par Roland ESSAVAN

La région allant de l'extrémité méridionale de la chaîne du Jura (Ain) au nord de la chaîne de Belledonne (Isère) (voir carte Michelin 74) présente la particularité de posséder à la fois des Rhopalocères étroitement liés aux marais, aux moyennes montagnes, et, parfois, certaines espèces de répartition plus méridionale. En août 1970, je n'ai chassé que dans les environs d'Aix-les-Bains ; en août 1972, ayant amené avec moi mon cyclomoteur, j'ai pu explorer à fond cette région malgré le temps incertain vers le milieu du mois et une année peu riche en papillons. Je ne reparlerai pas de l'utilité du « deux-roues » pour visiter une région, comme l'ont si bien dit MM. B. Sournas et P. Alliez dans cette même revue.

En août 1972 (du 4 au 28), j'ai observé un total de 107 Rhopalocères, ceci grâce au retard important qu'il y avait dans les éclosions, comparativement à 1970 (2 à 3 semaines). Par contre, je n'ai pas vu *Nemeobius lucina* (1 ♀ le 24-VIII-1970 à Gresy-sur-Aix) cette année, où il n'y a sûrement pas eu de deuxième génération partielle, et *Lampides boeticus* (1 ♂ le 4-VIII-1970 à Aix-les-Bains).

I. L'EXTRÉMITÉ MÉRIDIONALE DE LA CHAÎNE DU JURA

Le Grand Colombier (21 et 22 août). En montant à partir de Culoz, les bons endroits de chasse exposés plein sud ne manquent pas au bord de la route. Entre 600 et 700 m d'altitude, *Erebia aethiops* était abondant, *Hipparchia fagi* et *Kanetisa clere* communs sur les eupatoires, *Thecla betulae* et *Strymonidia spini*, quelques ♀ en loques à cette date.

Culminant à 1534 m, cette chaîne du jurassique axée nord-sud présente une zone de prairies semée de bosquets de conifères dès 1350 m. J'ai pu chasser vers 1450 m sur la crête herbeuse qui est surplombée par de petits sommets rocheux d'où on jouit d'une vue remarquable sur le Mont Blanc. Vers le milieu de l'après-midi volaient *Erebia ligea* dès 1350 m, *E. meolans*, défraîchis ; les ♀ de *Coenonympha amyntas* (= *C. iphis*) étaient encore présentables, ainsi que celles de *Brenthis* ; *Lycaena hippothoe* totalement défraîchi ; *L. virgaureae* ; *Parnassius apollo* ne se trouvait qu'en exemplaires isolés. En descendant, à 1200 m, face ouest, en lisière d'une forêt, 1 ♀ d'*Agrodiaetus damon* intacte et 1 ♀ de *C. amyntas*.

II. PLAINES ET BASSES MONTAGNES A L'EST DU LAC DU BOURGET

Les marais de Chautagne (240 m). Célèbres par les récentes découvertes de noctuelles nouvelles pour la France (cf. *Alexanor*), ces

marais sont très riches en Rhopalocères strictement inféodés aux tourbières. Les marais qui bordent les rives septentrionales du lac du Bourget ne sont pas en voie d'assèchement, comme ceux de Chautagne proprement dits, aux nombreuses peupleraies ; sur leur vaste étendue tourbeuse (Champ de la Tour, Prés Crottis...) volaient communément, le 4 août, *Coenonympha oedippus*, *Maculinea teleius* et, plus rare, *M. nausithous*, la plupart des exemplaires en bon état ; ces espèces volaient encore après le 20, *M. teleius* ♀ parfois intacte. Leur chasse est très facile vers la fin de l'après-midi, mais on est importuné par de nombreux taons. Plus au nord volent les mêmes espèces, mais dans des emplacements plus restreints. Ai observé aussi deux ♀ défraîchies de *Lycaena dispar* près de Serrières le 16-VIII-1970. *Minois dryas* était abondant partout dans les endroits boisés.

Basses montagnes à l'est du lac. Les montagnes de Cessens (986 m) et de Corsuet (854 m), anticlinaux aux imposantes murailles rocheuses du côté du lac (calcaire du crétacé), présentent des biotopes chauds et bien exposés, surtout près de Brison. *Hipparchia fagi* est particulièrement commun au pied des murailles, avec *Kanetisa circe* et *Minois dryas*, abondant jusqu'à la fin du mois. *Erebia aethiops* est omniprésent de 500 à 800 m et plus. De Brison à Chaudieu, près du lac, les lycènes étaient communes : *Thecla betulae*, des *Strymonidia*, *Lycaides argyrognomon*, *Maculinea arion* (jusqu'au 27 août), *Plebicula argester* (= *P. dorylas*) et *Everes alcetas* : 1 ♂ le 22-VIII-1970 et 1 ♀ le 27-VIII-1972 à Brison ; c'est l'une des localités les plus septentrionales de cette espèce en France (qui vole aussi dans l'Isère à Domène). Signalons *Melitaea athalia*, commun également avec d'autres mélitées, *Limenitis anonyma* et des *Coenonympha pamphilus* de tendance *lyllus*.

Collines à l'est d'Aix-les-Bains. Les bons biotopes deviennent plus rares dans cette région montueuse aux nombreuses exploitations fermières. *Melitaea athalia* est assez commun sur les origans avec *Plebicula thersites* et, fait curieux, j'ai capturé exactement dans la même friche calcaire près de Grésy-sur-Aix (400 m), à deux ans d'intervalle, deux ♀ de *Lycaena dispar* en très bon état : 14-VIII-1970 et 26-VIII-1972 ; pas de marais à moins de plusieurs kilomètres. Dans les gorges du Siéroz, *Everes argiades*, *M. arion*, *P. argester*, *Clossiana dia* (dont 1 ♂ de la f. *vittata* Spuler) et *Minois dryas*, tous pas rares. *Thecla betulae* à Corbières (700 m).

III. LES BAUGES

Dès 1550 m, la forêt de conifères laisse place à la prairie subalpine, souvent dévastée par les troupeaux ; ce n'est que dans les endroits accidentés ou de forte déclivité que la faune et la flore sont intactes. Nombreuses sont les espèces qui se retrouvent dans tout le massif : *Melitaea diamina*, commun partout dès 1200 m jusqu'à la fin du mois avec *Clossiana titania* (dès 1050 m au Revard), *Erebia aethiops*, archi-abondant de 700 à 1562 m (sommet du Revard), *E. ligea* et *meolans*, souvent communs, *Lycaena virgaureae* (700-1400 m)...

Montagne du Semnoz (1700 m) (Haute-Savoie), 8 août. *Parnassius apollo* (1 ♂) à 1050 m, face est. Sur les prairies dévastées du sommet, désert entomologique le plus total. Dans les endroits rocaillieux et accidentés, à l'ouest, *Colias phicomone* et *Erebia meolans*, communs.

Mont Revard (1562 m) (Savoie). L'un des endroits les plus riches, entre 1200 et 1450 m ; le plateau, trop fréquenté, est plus pauvre.

Parnassius apollo est assez commun partout dès 1200 m, dans les endroits rocaillieux et accidentés, souvent au bord de la route N 513 ; il devient moins commun dès la zone des conifères. Sur une série de 3 ♂ et 4 ♀ de 1970 et 5 ♂ et 4 ♀ de 1972, il m'a été absolument impossible d'en déterminer la race, tellement ils sont variables (particulièrement les ♀). En tous cas, les apollons du Grand Colombier, de la Chartreuse et des Bauges semblent appartenir à la même race, mais je ne suis pas compétent en la matière.

Colias phicomone, commun mais plus localisé entre 1350 et 1450 m, venait d'éclore le 4-VIII-1972 et volait encore à la fin du mois. Les argynnes, *Brenthis ino*, *Fabriciana niobe* (f. typique et f. *eris*) étaient communes dès 1200 m ; *Coenonympha gardetta* très défraîchi début août à 1400 m ; *Erebia oeme*, très localisé et assez frais (1400-1500 m) ; je suis étonné de capturer un couple d'*Erebia medusa* assez défraîchi le 5 août à 1420 m. Cette localité étend légèrement vers le sud la répartition d'*E. medusa* en France (M. Desrois, *Alexandria*, VI [5], 1970, p. 193) ; le même jour, une unique ♀ d'*Eumedonia chiron* à 1420 m, avec *L. hippothoe* ; les hespérides *Pyrgus carlinae* (dès 1300 m) et *Hesperia comma* (1200-1450 m, dès le 15) étaient communes.

Autour du Mont Margeriaz (1845 m), 5 août. Face sud, vers 700 m, au hameau des Fougères, quelques ♂ d'*Apatura iris* dans les vergers.

Montée sud du col des Prés (1135 m) : à la borne 950 m d'altitude, en lisière d'un bois sec, capture de 2 ♂ de *Lopinga achine*, bien défraîchis à cette date ; *Maculinea arion* est très frais. Un peu plus haut, près des rochers à 1000 m, *Parnassius apollo* et les premiers *Agrodiaetus damon* (qui ne semble pas voler à l'extrémité occidentale des Bauges).

Dans la zone des alpages, à partir de 1550 m, à l'est du Margeriaz (l'ouest et le sud tombent en à-pics, mais au pied desquelles se trouvent des prairies qui semblent prometteuses) faune habituelle de moyenne montagne : *Colias phicomone*, *Erebia cassioides*, *Coenonympha gardetta*, *Aricia allous*, *Pyrgus carlinae* (venant d'éclore), tous pas rares et frais.

Col du Lindar (1179 m), 25 août. Descente sud, en fin d'après-midi, au bord d'un sentier plus fait pour les mulets que les « deux roues », rien à signaler à part *A. damon* et *Apatura iris*, en bon état.

Montée ouest de la Dent des Portes (1932 m), après Doucy-en-Bauges, 25 août. Les espèces habituelles d'août volaient encore, mais souvent défraîchies, entre 1100 et 1400 m. Au pied des parois rocheuses, la forêt est très clairsemée et on pouvait trouver *P. apollo* (plus bas aussi), *C. phicomone*, *B. ino*, *C. gardetta*, *E. cassioides* et *E. manto* (2 exemplaires à 1100 et 1300 m ; vole certainement plus haut sur les prairies

difficilement accessibles de l'ouest). Dans la vallée, *Melanargia galathea* volait encore à cette date, *A. damon* était très commun.

Vallée du Chéran.

A 650 m près d'Allèves (Haute-Savoie), 8 août. *M. arion* (un très petit ♂ aux dessins diffus), *L. argyrognomon*, *Brenthis daphne*, *Hipparchia lagi*.

A 700 m après le Chatelard (Savoie), 23 août. *L. argyrognomon*, *Plebicula thesites*.

Vers 850 m, en bordure de la forêt de Bellevaux, près de Jarsy-Ecole : mêmes espèces qu'au Chatelard, avec *A. damon*, TC. La route forestière se termine à la source du Chéran, d'où on a une belle vue sur le Pic du Pécloz (2197 m, plaques de neige dès 2000 m).

Cupido sebrus est cité d'Alx-les-Bains (sans doute Mont Revard) par le catalogue Lhomme et *Erebia pronoe* et *epiphron* volaient certainement sur les hauts sommets des Bauges.

IV. LA CHAÎNE DE BELLEDONNE

Le Grand Collet d'Allevard (Isère), 7 août. Le long de la belle route forestière qui monte en d'interminables lacets volaient *K. circe* et *Brenthis daphne*. Au collet d'Allevard (1450 m), la faune est très pauvre sur la prairie (*Erebia meolans*, *E. melampus*). La route continue de monter et dans les éclaircies de la forêt volaient *Clossiana titania*, de nombreux *Erebia* dès 1550 m : *E. melampus*, TC, *E. epiphron*, C, *E. euryale* dans les clairières ; *C. gardetta* était souvent en bon état ; mais là comme ailleurs, j'ai été frappé par la pauvreté des lycènes de montagne cette année.

La route se termine à 1650 m et la forêt laisse place à de vastes prairies humides, entourées par des crêtes rocheuses peu élevées ; un sentier mène à un plateau ondulé et semé de mares (vers 2000-2100 m) où la faune est extrêmement limitée, mais, passée la dernière crête, s'ouvre l'imposant spectacle du Pic du Frêne (2805 m) dont les pentes étaient décorées de nombreuses plaques de neige dès 2100 m.

Les *Erebia* étaient particulièrement abondants : *E. melampus*, *epiphron*, *euryale*, *meolans* ; à signaler *Lycaena tityrus subalpinus* (1800 m) et des exemplaires uniques de *Clossiana euphrosyne*, *Erebia mnestra* et *Eumedonia chiron* dans la zone des rhododendrons vers 1900 m. Sur les pentes menant au massif du Pic du Frêne, vers le milieu de l'après-midi, 2000 m : *E. cassioides*, *E. epiphron* (les autres *Erebia* devenus rares), *Boloria pales*.

Signalons la présence d'*Euphydryas intermedia* (= *E. ichnea*) en forêt de Saint-Hugon dans le massif d'Allevard (Rev. fr. Lép., XIII, p. 143).

V. MASSIF DE LA CHARTREUSE

24 août. *E. aethiops* était abondant partout, quelques *E. ligea* ; signalons une colonie de *Chazara briseis*, frais éclos, vers 850 m au-dessus

de Saint-Pierre-d'Entremont. G. LUQUET a trouvé *Erebia neoridas* dans les gorges d'Entremont fin août 1970 ; personnellement, je n'en ai capturé que 2 ♂, venant d'éclore : un à Corbel (850 m) en lisière de la forêt (où volait encore *Apatura iris* ♂, très frais) et un autre à Saint-Jean-de-Couz (700 m). Toutes ces localités semblent être, en France, les plus septentrionales de l'espèce.

Parnassius apollo volait communément mais était localisé au sud du col de la Clusaz vers 1100 m ; au col (1170 m), *C. titanla* ♀ frais éclos et quelques argynnes (1).

NOTE RECTIFICATIVE

On pourrait acquiescer une fausse idée de l'état actuel et réel des recherches scientifiques et des études approfondies concernant la faune locale des Macrolépidoptères de la Sarre (Saarland) en lisant dans cette revue, tome VIII, fasc. 1, p. 3 (1973), dans le travail de MM. H. HEIM DE BALSAC et M. CHOUT, que « les listes de H. MARTIN et W. SCHMIDT-KOHL sont assez complètes, mais ne couvrent en fait que la région assez étroite de Sarrebruck-Forbach » (les dits auteurs se réfèrent à nos travaux dans *Entomologische Zeitschrift*, Stuttgart, 1968, 1969, 1970). Dans ces articles, cependant, je mentionne une grande quantité de différentes espèces de Macrolépidoptères de toute la Sarre, et non pas seulement de la région frontalière de Sarrebruck-Forbach.

La faune locale sarroise des Macrolépidoptères (*ulgo sensu*) comprend actuellement 786 espèces et se présente encore sous forme de publications et d'articles indépendants (parus en Allemagne et à l'étranger) dont le chiffre total s'élève à 30 travaux. Tant qu'un ouvrage envisagé sur les Lépidoptères de l'ensemble de la Sarre ne sera pas publié, on devra se contenter de consulter ces articles isolés.

Dans le projet de la Cartographie des Invertébrés Européens, j'ai publié en 1971 en Belgique (éd. Prof. Dr. J. LECLERCQ, Université de Gembloux) un premier Atlas Provisoire pour les Rhopalocères et Gypocères de la Sarre (100 cartes montrant l'aire de répartition des espèces dans toute la Sarre) avec liste systématique des espèces et de leurs sous-espèces. Cet Atlas est d'ailleurs le premier de son genre pour toute la République Fédérale Allemande. Un deuxième Atlas pour les Bombyces et Sphinges (également avec 100 cartes pour toute la Sarre) est sous presse dans le nouveau centre pour la Cartographie des Invertébrés Européens ici à Sarrebruck. Ces Atlas, ainsi que mes travaux de faune locale, sont à mon avis très bien appropriés pour faire des comparaisons de notre faune locale sarroise avec les régions avoisinantes ou d'autres contrées.

Werner SCHMIDT-KOHL, Oberstudienrat, D-66 Saarbrücken 6,
Weinbergweg 26, Allemagne Fédérale

(1) On trouvera d'utiles renseignements sur la Savoie dans l'intéressant article de J.-T. BERN, « Observations sur la faune savoyarde, à l'exclusion des massifs alpins » (*Amateur de Papillons*, X, 1946, p. 164-169).

NOUVELLES LOCALITÉS ESPAGNOLES POUR *Graellsia isabellae*

[LEP. ATTACIDAE]

par P.-C. ROUGEOT

La connaissance de la répartition de *Graellsia isabellae* Graëlls, Lépidoptère inféodé au Pin sylvestre ou au Pin laricio, demeure, pour l'Espagne — comme sans doute pour la France — encore incomplète, bien des zones favorables à l'existence de cette remarquable espèce, d'ailleurs généralement difficile à déceler, restant plus ou moins inexplorées dans les deux pays où les lépidoptéristes visitent traditionnellement les mêmes lieux.

En témoigneront nos chasses nocturnes en Espagne en 1972-73, au cours desquelles nous avons rencontré l'« Isabelle » en petit nombre dans deux localités ne figurant pas encore sur la carte publiée par notre collègue R. AGENJO en 1967 (*Bol. Serv. Plagas Forestales*, Año X [19], p. 41) ; il s'agit de la Sierra de Javalambre (1.400 à 1.800 m, début juillet 1972 et juin 1973) et de la vaste Sierra de Gudar (1.400 à 1.600 m, juin 1973).

Ces captures (ainsi que celles effectuées ensuite par notre ami Cl. DUFAY) élargissent ainsi de façon notable, à l'est de Teruel, l'aire de distribution de cet *Attacide*.

CAPTURES INTÉRESSANTES

[PAPILIONIDAE, LYCAENIDAE]

par J. LOUIS-AUGUSTIN

C'est au cours de mon dernier séjour en Espagne dans la Sierra Alta (Teruel), aux environs de Bronchalès, que j'ai rencontré un superbe ♂ de *Parnassius apollo hispanicus*, forme *novariae* Obth. le 4 août 1971 ; ce spécimen de toute première fraîcheur se trouve dans ma collection.

L'année suivante, j'ai eu la grande surprise de capturer un exemplaire de *Plebicula dorylas* intersexué au cours d'une partie de chasse aux environs du village de Sallent (Espagne), derrière le col du Pourtalet (Basses-Pyrénées) le 6 août 1972, vers 1 500 m d'altitude. Le papillon était posé à l'ombre, le long d'une graminée, vers la fin de l'après-midi et cette prise fut faite tout à fait par hasard. L'imago est, par ailleurs, à peu près normal, de taille légèrement inférieure à la moyenne et présente les particularités suivantes :

1. les ailes antérieures et l'aile postérieure gauche sont bleues comme chez le ♂ ;
2. l'aile postérieure droite est presque entièrement de la couleur brun fauve de la ♀.

L'ANNÉE ENTOMOLOGIQUE 1972

par Gérard Chr. Luquet

Après la relative pauvreté de 1971, il y avait tout lieu de se demander, au début de cette année 1972, si nous n'allions pas entamer un nouveau cycle d'étés détrempés à l'entomologie décadente...

Et pourtant... après un hiver généralement doux et pluvieux, sans neige à Paris, février s'annonça prometteur : dès le 5, de nombreux Hétérocères volaient sous les lampadaires de Satory, à Versailles (Yvelines), entre autres *Agriopsis leucophaearia*, *Phigalia pilosaria*, *Theria rupicaprarla* et *Eupsilia transversa*. Avec une nette avance (1 à 2 semaines), *Inachis io* faisait son apparition dans la vallée de la Bièvre (Yvelines) le 26 du même mois (Roland ESSAYAN).

Mars continua sur la lancée. Un très beau temps chaud et ensoleillé favorisa les éclosions : *Eudia pavonia* dès le 3 à Versailles et le 14 à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine), *Eriogaster lanestris* le 9 (ex larva) dans la même localité, *Pieris rapae* le 23 (Versailles) avec 3 semaines d'avance.

Plusieurs chasses en Forêt de Fontainebleau, près d'Arbonne (Seine-et-Marne), faites en compagnie de Jacques BOUBINOT, Jacques et Denise LEBONORÉ et de M. Pierre-Claude ROUGEOT (19 au 23 mars) nous permettaient de prendre les traditionnels *Archicaris* et d'observer *Endromis versicolora*, au vol fougueux, d'une rapidité déconcertante. Une chasse de nuit pratiquée au même endroit dans la soirée du 21 a fourni, malgré la nuit fraîche, une profusion de Géomètres et de Noctuelles, parmi lesquelles nous citerons *Biston strataria*, *Apocheima hispidaria*, *Anticlea badiata* (= *Europhila badiata*), *Synvaleria jaspidea*, *Xyllocampa areola* ainsi que divers *Orthosia*, en petit nombre, *Pachycnemia hippocastanaria* et *Orthosia incerta* (sous de nombreuses formes) en abondance, de même que la Cymatophoride *Polyplaca flavicornis*. Une autre chasse de nuit faite le 24 mars non loin de La Ferté-Macé (Orne) devait se révéler décevante (seule espèce venue : *A. badiata*).

L'Espagne accusait en revanche à la même époque quelque retard : si certaines espèces étaient communes à Marbella, près de Málaga, elles volaient avec une semaine de décalage par rapport à 1967. Citons au passage *Zerynthia rumina* (trans. ad ornatior), *Euchloe belemia* et *E. togis*, *Tomares ballus*, *Zygaena faustina baetica* (R. ESSAYAN).

Les périodes fastes ne durent jamais bien longtemps pour le lépidoptériste : le mauvais temps commencera en avril pour durer approximativement jusqu'à début juin. Seul le Midi jouira d'un temps relativement élément en avril. Le 1^{er} de ce mois, le versant sud de la Sainte-Baume (Var) offrait d'assez nombreuses espèces (Piérides et Lycènes presque uniquement : *Euchloe ausonia*, *Anthocharis cardamines* et *A. euphenoides*, *Collophrys rubi*) le plus souvent banales. Aux alentours de Bandol (Var), *T. ballus* était plutôt commun dans les propriétés privées, les ♂ étaient souvent un peu passés, mais les ♀ fraîches et abondantes. Les autres espèces étaient pratiquement inexistantes ou sans

intérêt. Le lendemain, dans les environs de Correns (Var), la faune était nettement plus abondante et plus variée. *Zerynthia hypsipyle*, en pleine éclosion, n'était pas rare ; nombreux *A. cardamines* et *euphenoides*, *Euvanesa antiopa*, *Polygonia egea* et les premiers Lycènes : *Scolitantides orion* (rare), *Glaucopsyche melanops* et *Philotes baton*. Le 3 avril, les habituels *Erebia epistygne*, *Euchloe ausonia*, *Callophrys rubi* et *Ph. baton* égayaient de leur vol les pentes arides du Petit Lubéron (Var) (Jean-Claude ENEL, Jérôme PAGÈS).

La fin d'avril et le début de mai sont beaucoup moins fastes, même dans le Midi, puisqu'aux alentours de Correns la faune était déjà beaucoup moins abondante et moins variée que pendant le week-end de Pâques. *Zerynthia rumina* n'était pas rare, mais déjà défraîchi ; quant à *Z. hypsipyle*, il touchait à la fin de sa période de vol. *Iphiclidea podalirius* volait aux côtés de *Limenitis anonyma* ; *Glaucopsyche alexis* commençait à remplacer *G. melanops* dont on observait les derniers exemplaires, mêlés avec *Ph. baton*, *Cupido minimus* et *Clossiana euphrosyne*. Le 30 avril, les collines désertiques des environs de Forcalquier (Alpes de Haute-Provence) recélaient *Euchloe tagis*, commun mais dispersé ; seul autre élément intéressant de la faune très pauvre de ces biotopes : *Pontia daplidice*. Près de Digne (Alpes de Haute-Provence), on rencontrait la même faune qu'à Correns. Une excursion le 1^{er} mai à Privas (Ardèche) devait révéler là aussi une faune désespérément pauvre et banale ; des courses épuisantes après les *Lepidea* ne donnèrent qu'un très petit nombre de *L. duponcheli* (J.-C. ENEL, J. PAGÈS).

Quelques belles journées dispersées durant le mois de mai donneront malgré tout l'impression d'un simulacre de belle saison. Dans la région parisienne, éclosions clairsemées et très pauvres, avec un retard allant en s'accroissant : *Pyrgus malvae* le 13 à Toussus-le-Noble (Yvelines), *Lycaena tityrus* le 22 dans la même localité ; premiers Lycènes à Thiverval-Grignon (Yvelines), sur les friches calcaires, à partir du 21 : mentionnons *Glaucopsyche alexis*, légèrement plus commun cette année, *Polyommatus icarus* aux ♀ fortement saupoudrées de bleu ; même phénomène chez les ♂ de *Cupido minimus*, qui voleront jusqu'en août. Le 22 mai également, apparition d'*Hamearis lucina*, *Clossiana dia* et *Hemaris tityrus* en Vallée de Chevreuse (Yvelines) (R. ESSAVAN).

Dans le Midi, le retard est assez important, les éclosions relativement pauvres. Jusqu'au 13 mai, le Var est le théâtre de pluies torrentielles qui ne permettent pas la moindre excursion (Raymond COCAULT, J.-C. ENEL). Seules espèces très abondantes, près de Valbonne (Alpes-Maritimes) : *Euphydryas aurinia* et *Zygaena lavandulae* ; quelques rares exemplaires de *Melitaea phoebe*, *Zygaena rhadamantus* ; *M. cinxia* et *didyma* tout juste communs ; *M. athalia* commençait à peine à éclore le 19 mai ; le 22, aux alentours de Vallauris (Alpes-Maritimes), *Limenitis anonyma* et *Reverdinus alchymillae* (= *Carcharodus althaeae*) étaient très frais, mais peu communs. Les chasses de nuit (tube actinique) furent lamentables : en tout et pour tout quelques nocturnes banals et un exemplaire d'*Hyloicus pinastri*.

Plus en altitude, la situation n'est pas meilleure : sur le Plan de Causols (1115 m, Alpes-Maritimes), seuls volent *Erebia epistygne*, abondant, *Zerynthia hypsipyle* et *Euchloe ausonia*, ainsi que la Pyraustide d'altitude *Metaxmeste schrankiana*, en individus dispersés (11-V) ; le soir du 24-V, *Thisanotia chrysonuchella*, très commun.

Juin n'est guère plus enthousiasmant. 8 à 10 jours de retard dans l'Ardèche et la Haute-Loire ; le 4, *Scolitantides orion* fait son apparition au Puy-en-Velay (Haute-Loire) (ZWINGELSTEIN) ; le 11, premiers *Procris* statoces dans la vallée des Vaux de Cernay (Yvelines) et premiers *Aegeria apiformis* à Voisins-le-Bretonneux (Yvelines) ; le 18, c'est au tour de *Melitaea athalia*, *Strymonidia pruni* (bien plus rare cette année, de même que *S. w-album*) en Vallée de Chevreuse (Yvelines) (R. ESSAYAN).

Dans la Sainte-Baume (Var), temps voilé le 30 juin, avec vent froid très violent sur les crêtes ; autant dire que très peu de papillons volaient. Dans l'ensemble, la faune était plutôt banale, pas très abondante, avant tout constituée de Pierides, Satyrides et Lycènes (*L. idas*, *L. bellargus*, *L. escheri*, *M. orion*). Pas la moindre trace de *Laeosopis roboris* et de *Brenthis hecate*. En revanche, *Agapetes occitanica* (= *Melamargia psyche* = *M. syllius*) était très abondant sur le versant sud et, contre toute attente, *Parnassius mnemosyne cassiensis* n'était pas rare, mais très défraîchi et plaqué dans l'herbe par le vent violent (J.-C. ENEL).

Juillet se caractérise par son très grand retard : dans la région parisienne, *Melitaea cinxia* éclot le 10 à Versailles (avec un mois de retard !), les autres espèces apparaissent tardivement et voleront jusqu'à fin août. A signaler à Versailles *Thetidia smaragdaria* (= *Euchloris smaragdaria*) et *Parascotia fuliginaria*.

En Haute-Savoie, les *Erebia* sont assez nombreux, souvent encore en bon état (*E. mnestra*, *E. alberganus*) ; *Synchlœ callidice* et *Colias phicomone* sont très frais (R. ESSAYAN).

A cette époque, J.-C. ENEL explore la Corse. Voici quelques extraits de son rapport : « Corse, 1^{er} au 9 juillet. Dans l'ensemble, il a fait très beau durant cette période, au moins sur le centre. Bien qu'il fût déjà tard en saison, j'ai d'abord recherché l'espèce-reine, *Papilio hospiton*, surtout en altitude, où je pouvais encore avoir quelque chance de la trouver. Les investigations aux alentours de Corte m'ont vite fait comprendre que l'espèce n'est pas rare, répandue à peu près partout entre 800 et 1500 m, volant de préférence dans les espaces dégagés de la forêt (grandes clairières ou arbres dispersés), sur les adrets. *P. hospiton* parcourt d'un vol rapide et rarement interrompu les terrains accidentés où la végétation rend le moindre déplacement difficile et le maniement du filet extrêmement délicat. Cette chasse décourageante m'a plusieurs fois fait penser à celle de *Synchlœ callidice* dont la capture n'est pas des plus aisées non plus.

Parmi les autres espèces intéressantes, je citerai *Coenonympha corinna*, très commun partout, comme l'est *pamphilus* sur le continent (cette dernière espèce m'a semblé rare en Corse), *Hipparchia neomiris*, commun,

presque partout, mais de préférence dans les endroits accidentés et secs (pentes caillouteuses) ; *Hipparchia aristeus* était absolument introuvable ; *Lasiommata paramegaera* volait partout, pas très commun et souvent abîmé ; les magnifiques forêts corses hébergeaient *Fabriciana elisa*, commun et très frais, et l'espèce non endémique *Pandoriana maja* en-dessous de 1000 m ; autres lépidoptères observés : *Plebejus argus corsica*, *Heodes phlaeas*, *Pontia daphidice*, *Issoria lathonia*, *Aricia agestis* (= *P. medon*), *Celastrina argiolus* et de rares Hespérides, parmi les plus intéressants.

Du reste, les espèces non endémiques n'étaient pas très communes et dans l'ensemble, la densité de vol était faible. D'ailleurs, elle est devenue presque nulle avec l'arrivée du mauvais temps, lourd, nous apportant des orages quotidiens ; aussi me décidai-je à tenter l'aventure en Sardaigne. Du 10 au 15 juillet, la pluie tomba de façon presque ininterrompue. Quelques rayons de soleil les 13 et 14 juillet m'accueillaient à Siniscola, sur la côte est. Le choix d'un lieu de chasse n'était pas fastidieux : en effet, le paysage sarde étant d'une monotonie désespérante (collines désertiques à perte de vue, à peine recouvertes d'une maigre végétation jaunie par le soleil), on ne pouvait qu'aller au hasard. La faune était celle des terrains secs ; aux éléments déjà rencontrés en Corse s'ajoutaient *Maniola jurtina*, *Pyronia tithonus* et *P. cecilia* (= *P. ida*) parmi lesquels étaient noyés quelques rares *Maniola aurog.* A signaler, dans une forêt, ou plutôt dans un îlot résiduel épargné par les chenilles de *Lymantria dispar* et par les incendies, une colonie de chenilles de *Celerio euphorbiae*.

La fin de mon séjour en Corse, du 18 au 26 juillet, s'est déroulée sous les orages incessants. Dans l'ensemble, la faune avait peu changé par rapport au début du mois ; *P. hospiton* était remplacé par *P. machaon* ; *Brintesia circe* faisait son apparition, de même qu'*Hipparchia aristeus*, ce dernier très commun près de Bastia.

Mieux valait donc à cette époque s'exiler vers l'Espagne où les conditions se montraient nettement plus favorables : « Personnellement, je suis très satisfait de mes résultats en Espagne — j'ai, cette année, prospecté du 16 au 29-VII le versant espagnol des Pyrénées, avec Jaca pour port d'attache. Les captures ont été plus qu'honorables, surtout du fait que de nombreuses espèces sont apparues de façon massive, comme *Lampides boeticus*, *Laeosopis roboris*, *L. asturiensis*, *P. amandus*, etc. ; nombreuses espèces d'*Erebia* (*gorgone*, *epiphron*, *meolans*, *castioides*, *euryale*, *lefebvrei*, *triarius* : Balneario di Panticosa, 1700-2000 m, 20 au 25-VII), de *Theclinae* (*T. quercus*, *S. ilicis*, *spini*, *acacioe*), d'*Argynnes* (*C. sefene*, *C. dia*, *B. hecate*, *B. ino*, *daphne*, *M. aglaja*, *F. adippe*, *A. paphia*) et de *Melitées* (*M. diamina*, peu commune, *M. athalia*, abondante, *M. parthenoides*, *phoebe*, *didyma*, relativement abondantes). *Agrodiaetus dolus ainsae* s'est montré très tard, faute de pluie. Je n'ai pas pris moins de 100 espèces de Rhopalocères, nombre exceptionnellement élevé pour une zone de prospection restreinte » (P.J.A. Nussens in *litteris*. Schiedam, Pays-Bas).

(A suivre).

ETUDE DE *CALIGOPSIS SELEUCIDA* (HEWITSON)
ET CONSIDÉRATIONS SUR LE GENRE *CALIGOPSIS* SEYDEL
(suite et fin)

[BRASSOLIDAE]

par Patrick BLANDIN

II. DISCUSSION DU STATUT DES FORMES APPARTENANT AU GENRE *Caligopsis*

Comme il a été indiqué plus haut, le terme *Caligopsis* a été créé par SEYDEL (7) pour désigner un sous-genre du genre *Eryphanis*, représenté à sa connaissance par la seule espèce *seleucida* Hewitson. Cependant une autre espèce avait déjà été décrite en 1922 par FASSL (2), sous le nom de *Eryphanis dondoni*.

Plus tard, dans le « *Lepidopterorum Catalogus* », STICHEL élève le sous-genre au rang de genre, en y classant *seleucida* et *dondoni* ; mais cette dernière espèce lui paraît douteuse et il laisse entendre qu'il pourrait s'agir d'une simple sous-espèce de la première. FASSL semble de fait être parti de considérations simplistes qui l'ont sans doute conduit à des découvertes intéressantes, mais l'ont fait aussi aller un peu vite en besogne sur le plan taxonomique. En effet, dans son article il constate qu'en Colombie comme en Bolivie l'espèce *E. polyxena* est accompagnée par *E. zolvizora*, espèce plus rare qu'il dit aussi être bien plus grande (ce qui est faux) ; il suppose donc que dans la vaste région amazonienne il doit bien aussi se trouver « eine zweite grössere *Eryphanis*-Form » en plus d'*E. polyxena*. De fait il a réussi à découvrir sur le Rio Tapajoz et sur le Rio Xingu « eine prächtige, grosse *Eryphanis*-Art », une grande et superbe espèce d'*Eryphanis* dont il obtint des mâles et des femelles.

La description qu'il en donne est malheureusement fort brève. La comparaison du mâle avec celui de *seleucida* laisse entrevoir quelques différences ; les ailes antérieures seraient plus rougeâtres, la nuance violette plus répandue ; les taches ocellaires noires à l'apex des ailes antérieures seraient plus grosses, ainsi que les taches blanches au bord costal ; le dessous serait moins contrasté, plus foncé aussi. Il n'y a pas là, semble-t-il, de quoi faire une nouvelle espèce, mais FASSL y était bien décidé ! De plus FASSL souligne dans son article que le mâle de *dondoni* se distingue par une grosse tache d'écailles odorantes située au bord antérieur des ailes postérieures, en dessous, atteignant en arrière le milieu de la cellule. Qu'il en fasse un caractère distinctif me paraît surprenant, car s'il a bien eu un mâle de *seleucida* entre les mains il aurait dû observer cette même tache (que ne montre pas la figure originale d'Hewitson, le papillon étant représenté mal étalé).

En ce qui concerne la femelle, FASSL note les caractères suivants : la longueur de l'aile antérieure est de 75 mm ; la base des ailes, jusqu'à la bande submarginale aux antérieures et jusqu'à l'extrémité de la cellule aux postérieures est d'un magnifique bleu-violet clair ; la bande submar-

ginale a la même allure que chez la femelle d'*E. zolvizora*, mais est d'un jaune plus clair, et moins continue ; la face inférieure est analogue à celle du mâle, mais est beaucoup plus claire, d'un brun plus gris. Si ces observations sont exactes, la femelle de *dondoni* se distinguerait donc de celle que j'ai décrite plus haut par le bleu-violet apparemment plus étendu et par la bande submarginale sans doute moins continue, ce qui ne me paraît pas constituer des caractères distinctifs très importants.

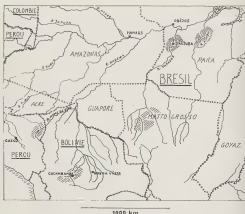


Fig. 2. Régions de capture des exemplaires appartenant au genre *Caligopsis* [en hachuré] (carton géographique simplifié d'après La MOULY et REAL, 1962).

Le problème ne pourrait être tranché qu'en revoyant les exemplaires de FASSL et en étudiant du matériel nouveau provenant de l'Amazonie inférieure, ce que rend difficile la très grande rareté de ces formes. Si l'on s'en tient aux descriptions de FASSL, il me paraît raisonnable d'adopter le point de vue de SYCHEL. La forme *dondoni* ne serait tout au plus qu'une différenciation septentrionale de *Caligopsis seleucida*. La figure 2 montre en hachuré les régions où cette espèce a été capturée jusqu'ici : l'exemplaire de HAWITSON provient de Bolivie (sans plus de précision), comme le mâle dont je dispose ; les mâles sur lesquels SYCHEL a fondé sa révision proviennent « prétendument » (« angeblichen ») du Mato Grosso (leur taille n'est pas aussi grande : $d = 60$ mm) ; enfin les deux femelles que je possède ont une origine plus occidentale.

Tout ceci montre, s'il en est besoin, que la faune sud-américaine est souvent bien mal connue, et que certains problèmes ne pourront être résolus que par la capture encore très aléatoire d'un important matériel.

Il est toutefois possible de discuter du statut du genre *Caligopsis*, en le comparant aux genres voisins *Eryphanis* et *Caligo*.

III. ETUDE COMPARÉE DES GENRES *Eryphanis*, *Caligopsis* ET *Caligo*

1. La nervation.

La figure 3 permet d'établir aisément les comparaisons : elle représente la nervation des mâles d'*Eryphanis zolvizora*, de *Caligopsis seleucida* et de *Caligo illioneus*.

En première approximation, la nervation de *Caligopsis seleucida* est plus voisine de celle du genre *Eryphanis* que de celle du genre *Caligo*. On notera toutefois que les cellules sont un peu plus larges aux deux ailes, et surtout que les racines de a_1 et Cu_2 sont beaucoup plus écartées. Ces deux nervures sont subparallèles chez *Eryphanis*, mais pas du tout chez *Caligopsis* : a_1 est fortement courbée dans ce dernier genre, se trouvant parallèle au bord anal convexe sur la majeure partie de son parcours (ce caractère est beaucoup moins marqué chez la femelle).

Les différences avec le genre *Caligo* sont plus importantes. Aux antérieures le point de séparation de R_4 et R_5 est plus distal chez *Caligopsis* ; les ailes antérieures sont très différentes, notamment du fait de la concavité importante que l'on observe entre les racines de M_1 et M_2 chez *Caligo* (elle n'est que faiblement indiquée chez *Caligopsis*, comme chez *Eryphanis*). Il en est de même, mais à un degré moindre, aux ailes postérieures. En ce qui concerne les parcours de Cu_2 et a_2 aux ailes antérieures, les différences ne sont pas toujours aussi marquées que sur la figure. Chez *Caligo illioneus*, a_1 est assez peu courbée (encore cela dépend-il des exemplaires), mais elle l'est fortement chez d'autres espèces, comme *Caligo idomeneus*, chez lequel l'écartement des racines de Cu_2 et a_1 est souvent plus important encore que chez *Caligopsis seleucida*, a_1 ayant alors une courbure très prononcée. On remarquera que chez les femelles de *Caligo*, a_1 est toujours beaucoup plus droite que chez les mâles, comme dans le cas de *Caligopsis seleucida*.

2. La décoration des ailes.

La décoration de la face supérieure varie beaucoup d'une espèce à l'autre, chez les *Eryphanis* déjà, et encore plus chez les *Caligo*, sans qu'on puisse y discerner des caractères véritablement génériques ; aussi ne m'y attarderai-je pas. Cependant certains caractères sexuels secondaires des mâles doivent retenir l'attention.

Dans les trois genres étudiés ici (ainsi que chez d'autres), on observe aux ailes postérieures, sur a_1 , une surface brillante interprétée comme une surface de frottement venant au contact d'organes portés par l'abdomen. Dans certains genres (*Opsiphanes* par exemple), et dans le groupe des *Caligo Graphiophori*, elle porte un pinceau de soies, que l'on retrouve chez *Caligopsis*, mais pas chez *Eryphanis*. Par ailleurs, ce dernier genre se caractérise aux ailes postérieures par une plage ovale d'écailles odo-

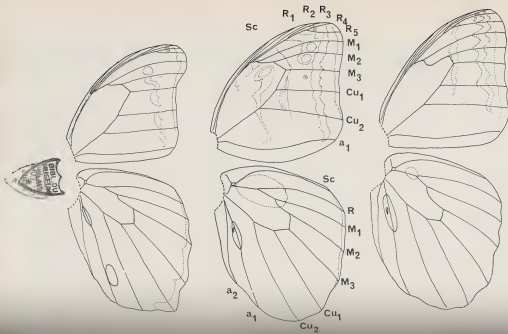




Fig. 4. Décoration de la face inférieure des ailes de : *Eryphanis zotivora*, *Caligopsis seleucida* ♂ et *Caligo illioneus* ♂ (de gauche à droite).

rantes claires, entre a_1 et Cu_2 , qu'on n'observe dans aucun autre genre. Chez les *Caligo*, il y a des écailles particulières formant une plage assez réduite au bord antérieure de la cellule des postérieures ; elle existe également, beaucoup plus développée, chez *Caligopsis*.

La décoration de la face inférieure permet des comparaisons intéressantes dans la mesure où un même schéma fondamental se retrouve, plus ou moins modifié, dans les différents genres (fig. 4).

En première approximation la décoration de *Caligopsis* ressemble davantage à celle d'*Eryphanis* qu'à celle de *Caligo*. Toutefois certaines modifications rapprochent *Caligopsis* de ce dernier. A la base de la cellule des antérieures on remarque ainsi la rupture des lignes noires transversales en dessins «nébuleux». La partie de l'aile antérieure qui se trouve en arrière de Cu_2 ne présente pratiquement aucune ornementation, en comparaison avec ce que l'on voit chez *Eryphanis*. Cette zone est recouverte en grande partie chez *Caligopsis* par des écailles jaunâtres sur une surface correspondant à peu près à la plage d'écailles particulières que l'on voit sur le dessus des ailes postérieures. Ces mêmes écailles jaunâtres se voient chez *Caligo*, mais elles occupent une surface réduite, correspondant également à cette plage des ailes postérieures. La face inférieure de celles-ci ne montre pas de modifications essentielles chez *Caligopsis* par rapport à *Eryphanis*, sinon le grand développement des ocelles.

Le genre *Caligo* se distingue des deux précédents par le fait que les marbrures envahissent une grande partie de l'aile, pouvant même chez certaines espèces pénétrer dans les cellules, en partie chez *C. illioneus* (fig. 4), ou même complètement (*C. eurilochus*). Chez *Eryphanis* et *Caligopsis*, aux ailes antérieures, les marbrures sont limitées à une plage réduite, dans la zone discale. Aux ailes postérieures les plages claires limitant la bande médiane sombre sont en grande partie rompues chez *Caligo* par les marbrures qui les traversent.

Des observations qui précèdent il résulte que le genre *Caligopsis* paraît parfaitement justifié ; il présente en effet une combinaison de caractères très particulière, dont certains le rapprochent du genre *Eryphanis* (décoration de la face inférieure et nervation pour l'essentiel) tandis que d'autres manifestent des affinités avec le genre *Caligo*, comme les caractères sexuels secondaires du mâle, la disposition relative des nervures Cu_2 et a_1 aux antérieures notamment.

Aucune étude systématique des armures génitales n'a été faite pour l'ensemble de la famille des *Brassolidae* ; c'est pourquoi le présent travail est seulement basé sur l'examen d'autres caractères morphologiques. Mais lorsque la possession d'un abondant matériel permettra une étude d'ensemble des genitalia, il est possible que certaines de nos conclusions soient à réviser : on doit donc considérer actuellement ces dernières comme provisoires.

BIBLIOGRAPHIE

1. HEWITSON (W.-C.). Illustrations of new species of exotic Butterflies, vol. IV. J. Van Voorst, London 1867-1871.
2. FASSL (A.). *Eryphanis dondani* species nova (Lep.). (Ent. Zeitschrift, 1922, vol 36, N° 7).
3. KIRBY (W.-F.). Cat. Diurn. Lep. Hewitson, 1879.
4. STICHEL (H.). Gen. Ins., Fasc. 20, 1904, p. 30, 33.
5. STICHEL (H.). Tierreich, 25, 1909, p. 141, 158.
6. FRUHSTORFER (H.) in SEITZ (A.). Grossschmetter. der Erde, vol. 5, 1912, p. 310, 312.
7. SEIDEL (C.). *Eryphanis seleucida* (Hew) ♂ (Lep. Brassol.). Neue Beitr. syst. Insektenkunde, vol. 3, N° 4, 1924, p. 30-32.
8. STICHEL (H.). Lepidopterum Catalogus, pars 51, Brassolidae. Berlin, 1932.
9. LE MOULY (E.) et REAL (P.). Les *Morpho* d'Amérique du sud et centrale. Paris, 1962.

Laboratoire de Zoologie de l'Ecole Normale Supérieure, 46, rue d'Ulm, Paris-5.

LES LÉPIDOPTÈRES DU LAONNOIS (1^{re} Note)
CAPTURE D'AUTOGRAPHA BRACTEA DANS L'AISE (1)

par F. LAPAUW et M. DUQUEF

La région étudiée, le Laonnois, peut se définir comme un cercle de 30 km de rayon ayant pour centre la ville de Laon. Cette région possède des terrains d'une grande diversité: c'est ainsi qu'on trouvera tour à tour en quelques kilomètres la grande forêt (ex. Saint-Gobain — Coucy), les marais tourbeux (ex. Laniscourt), voire la tourbière bombée à sphagnum (Cessières), ou le coteau argilo-calcaire (Montchâlons). Cette grande diversité des terrains et de la flore entraîne bien sûr celle de la faune lépidoptérologique.

En attendant de pouvoir entreprendre une étude plus complète du peuplement en Lépidoptères du Laonnois, nous donnons ci-dessous une liste des captures les plus intéressantes effectuées dans cette région de 1964 à 1972. Les espèces nouvelles pour le département de l'Aisne sont précédées d'un astérisque; éventuellement les initiales du récolteur sont mentionnées après le texte.

(1) Contribution à l'étude des Lépidoptères du Nord de la France et des Ardennes n° 20 (Voir n° 19 dans Bull. Soc. Ent. Nord France, 3^e série, fasc. 3).

COSSIDAE

Phragmataecia castaneae L. Cessières (tourbière) en juillet. Déjà signalé de l'Aisne il y a fort longtemps par DUBUS.

PSYCHIDAE

Canephora unicolor Hfn. Un fourreau trouvé sur *Calluna vulgaris* (tourbière de Cessières).

ZYGAENIDAE

* *Zygaena carniolica* Scop. Pas rare en juillet à Montchâlons; semble cependant très localisé (F.L.).

* *Zygaena transalpina* Esp. Montchâlons en juin-juillet (F.L.).

* *Zygaena meliloti* Esp. 2 ex. en juillet 1972, Montchâlons (F.L.).

Zygaena ionicerae Schv. Laniscourt, Cessières.

ACENTROPIDAE

* *Acentropus niveus* Ol. Laniscourt, Cessières, Chailvet, Forêt de St-Gobain, etc.; habituellement régulier mais assez peu répandu cependant; une chasse en forêt de Saint-Gobain le 20 juillet 1972 nous a permis de voir cette espèce venir à notre lampe par milliers d'exemplaires; les papillons s'y regroupaient par essaims, très semblables aux essaims d'Ephémères qui sont parfois attirés en mai-juin. Le lendemain matin il était encore possible d'en trouver des centaines sur le sol; la plupart d'entre eux étaient déjà morts (M.D.). Une pullulation exceptionnelle de cette espèce a été signalée de Belgique par HEIM DE BALSAC et M. CHOUL (1972).

GEOMETRIDAE

Eulithis populata L. Dans les lieux à *Vaccinium* (Cessières).

Perizoma didymata L. Cessières, dans les bois, 2 ex. en juillet 1970; déjà signalé de l'Aisne (environs de Saint-Simon) par H. LEGRAND (1947).

Chesias rutata Fab. Cessières, Forêt de Saint-Gobain en juillet.

* *Lomographa cararia* Hb. Cessières (bois), 2 ex. en juillet 1970 (F.L.); forêt de Saint-Gobain, 2 ex. en juillet 1972 (M.D.). Notre collègue J. MIAMMAY fera paraître prochainement une étude sur cette espèce dans le bassin parisien et le nord de la France.

NOTODONTIDAE

Cerura bicuspis Bkh. Un peu partout en juillet, commun.

Ochrostigma melagana Bkh. Cessières, Saint-Gobain, assez rare.

NOCTUIDAE

Mythimna turca L. 1 ex., tourbière de Cessières, juillet 1965.

Photedes extrema Hb. Assez commun en forêt de Saint-Gobain le 20-VII-1972.

Photedes fluxa Hb. Suzy, Saint-Gobain.

* *Autographa bractea* Schiff. Nous avons précédemment signalé (M. Duquer et F. LAPAUW, 1973) la capture de cette espèce dans les Ardennes françaises, insistant sur le fait que la présence d'*A. bractea*, maintenant bien connu des Ardennes belges, n'avait en Ardennes française rien d'étonnant, au contraire.

Par contre la capture d'un exemplaire très frais de *bractea* en forêt de Saint-Gobain le 20 juillet 1972 n'a point laissé de nous surprendre (M.D.) ; *Autographa bractea* possède en effet une réputation d'espèce des massifs montagneux : il s'agit à notre connaissance de la première capture de cette espèce en plaine — en France du moins, car il faut signaler que *bractea* se rencontre en plaine en Grande-Bretagne.

La localité précitée (Saint-Gobain) se trouve aux confins du Bassin Parisien.

Le travail précédemment annoncé permettra sans doute une étude plus approfondie de cette espèce.

* *Autographa confusa*. 1 ex. le 1-VIII-1970 à Laniscourt (F.L.). Autre *Phytometrinae* remarquable pour la région. C'est actuellement à notre connaissance la localité la plus septentrionale connue en France : sa limite nord semblait être jusqu'à présent la Seine-et-Oise (Catalogue Lhomme). Existe cependant en Belgique.

* *Callopietria juvenina* Cr. 1 ex. à Chailvet (La Capignolle) en juillet 1971 (F.L.). Espèce des fougères, elle aussi remarquable pour le Nord de la France ; à notre connaissance n'était jusqu'à présent connue, dans le Nord, que de Seine-et-Marne (Fontainebleau). A cependant été prise en Belgique, mais en très petit nombre ; n'existe pas en Grande-Bretagne.

Hypenodes humidalis Dbld. Pas rare dans la tourbière de Cessières (voir M. Duquer, 1972).

ARCTIIDAE

Cefama centonalis H.S. Tourbière de Cessières, pas rare en juillet.

Eilema pallifrons Z. Cessières, Chailvet (La Capignolle).

Pelosia muscerda Hfn. Laniscourt, Cessières, Chailvet ; presque moins répandu que le suivant.

Pelosia obtusa H.S. Un peu partout en juillet dans les endroits marécageux : Cessières (tourbière et bois), Laniscourt, Chailvet (La Capignolle), forêt de Saint-Gobain, etc.

HESPERIIDAE

Carterocephalus palaemon Pall. Commun en juin dans les moliniaies ; plus rare ailleurs (Laniscourt, Cessières, Forêt de Saint-Gobain, etc.).

* *Thymelicus actaeon* Rott. Monchâlon, août 1971 (F.L.).

LYCAENIDAE

Lycena dispar Hw. Assez répandu (Laniscourt, Suzy).

Maculinea alcon Schiff. Laniscourt, 1 ex. le 1-VIII-1970 dans une prairie à *Gentiana pneumonanthe* (F.L.).

Lycaeides idas L. Monchâlon: biotope caractérisé par la présence de deux plantes assez rares dans le Nord de la France: *Odontites lutea* et *Aster hamellus* (F.L.).

PIERIDAE

Leptidea sinapis L. Très abondant dans tous les lieux humides (Cessières, Laniscourt, Montbavin, Saint-Gobain, Marchais etc.).

NYMPHALIDAE

Melitaea diamina Lang. Laniscourt, Forêt de Samoussy; fin mai-juin, dans les lieux humides, pas très abondant.

Melitaea athalia L. Pas très répandu; Versigny en juin (J. MIANNAT).

Brenthis ino Rott. Extrêmement commun dans les prairies à *Spiraea ulmaria* (Laniscourt, Cessières, forêt de Samoussy, Versigny, forêt de Saint-Gobain, etc.).

Erebia medusa auct. Etouvelles, Cessières; en juin, parfois en juillet (voir M. DESFOND, 1970). Semble complètement absent certaines années.

Coenonympha tullia Mull. Trouvé seulement dans la tourbière de Cessières, semble extrêmement rare (voir BERNARDI, 1967 et M. DUQUEF, 1970).

BIBLIOGRAPHIE

BERNARDI (G.), 1967. Note sur deux *Coenonympha* du Bassin Parisien (*Alexandor*, V [1], p. 39).

DESFOND (M.), 1970. *Erebia medusa brigobanna* et son extension en France (*Alexandor*, VI [5], p. 196).

DUBUS (J.-F.), 1879. Catalogue méthodique des Lépidoptères de l'arrondissement de Saint-Quentin (*Mem. Soc. Acad. St-Quentin*, 2, 4^e sér., 39 p.).

DUQUEF (M.), 1970. *Coenonympha tullia* dans la tourbière de Cessières-Montbavin (Aisne) (*Alexandor*, VI [5], p. 201).

DUQUEF (M.), 1972. Capture d'*Hypenodes humidalis* Dbld. dans l'Aisne (*Alexandor*, VII [5], p. 233-235).

DUQUEF (M.) et LAPAUW (F.), 1973. En Forêt d'Ardennes (*Alexandor*, VIII [1], p. 15).

HEIM DE BALSAC (H.) et CHOUL (M.), 1972. Les Lépidoptères de la Gaume Franco-Belge (Esquisse zoogéographique et liste des espèces) (*Alexandor*, VII [8], p. 364).

LEGRAND (H.), 1947. Lépidoptères capturés à Saint-Simon et environs (arrondissement de Saint-Quentin) (Ann. Soc. Hist. nat. Aisne, I, p. 1-22).

LHOMME (L.), 1923. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique (1^{er} vol., Macrolépidoptères).

Université de Picardie, Station d'Etudes en Baie de Somme.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES NYMPHALIDES NÉOTROPICALES DESCRIPTION DE TROIS NOUVEAUX *PREPONA* MEXICAINS

(Suite et fin)

par Henri DESCIMON, James MAST DE MARGHT et Jean-Robert STOFFEL

Prepona (Prepona) brooksiana Godman et Salvin (Fig. D).

Le type de *P. brooksiana*, une femelle, a été décrit par GODMAN et SALVIN, en 1889 (Ann. Mag. Nat. Hist., 109, p. 355, fig. 4-5). La description, fort laconique, se contente de signaler que les taches submarginales ressemblent à celles de *P. deiphile* et que le mâle est encore inconnu, mais la figure permet de reconnaître le papillon sans ambiguïté. L'origine indiquée est Coatepec au Mexique ; il existe une localité de ce nom sur les premiers contreforts de la sierra d'Oaxaca, non loin de Veracruz, mais ce toponyme est assez répandu et il n'est pas tout à fait à exclure qu'il s'agisse d'un autre Coatepec, par exemple dans le Chiapas.

Par ailleurs, FRUHSTORFER, in SEITZ, signale que seuls trois exemplaires sont connus, dont un au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Ce sont tous des femelles.

Nous avons pu étudier une série de papillons de cette espèce, dont des mâles, ce qui nous permet de décrire ce sexe. R. STOFFEL a, en effet, reçu de M. ESCALANTE deux mâles et une femelle ; H. DESCIMON et J. MAST DE MARGHT ont pu examiner chez le même lépidoptériste, à Mexico, treize couples. Par ailleurs, M. A. DIAZ FRANCÉS a bien voulu confier à J. MAST un mâle et M. R. WIND un autre à H. DESCIMON. Tous proviennent des environs de Santa Rosa Comitan, dans le Chiapas.

Néallotype : 1 ♂, Lagunas de Montebello, Etat de Chiapas, Mexique, altitude 2 000 mètres, 25-VI-1970, R. WIND leg., coll. H. Descimon.

DESCRIPTION. Envergure 87 mm, longueur de l'aile antérieure 49 mm.

C'est un magnifique insecte, le plus beau sans doute de tous les *Prepona*.

Dessus. Ailes brun noir, ornées d'une large bande violet profond de 18 à 20 mm de large. L'examen à l'aide de filtres permet, là encore, de préciser la coloration : la bande reflète, en effet, non seulement le violet, mais aussi le bleu, au moins dans la partie de plus courte longueur d'onde de cette couleur. Il est également possible de voir que la partie externe et postérieure de cette bande reflète aussi le vert sur quelques millimètres, ce qui n'attire pas l'attention à l'œil nu ; il s'agit donc d'un résidu de la fascie verte présente chez d'autres *Prepona* voisins. La bande violette parcourt toute l'aile, elle monte jusqu'à la côte et occupe environ un tiers de la cellule ; au bord interne, elle est pratiquement équidistante de la base de l'aile et de l'angle interne.

Aux postérieures, la bande violette continue entre la nervure 7 et la nervure 1 b, laissant l'intervalle 7-8 brun-noir. Distalement, à l'extérieur de la cellule, il s'y superpose une bande verte, bien nette à cette paire d'ailes, ce qui donne à cette zone une coloration bleu outremer. L'analyse par les filtres montre qu'il s'agit d'une superposition des deux couleurs et non de la réalisation d'une teinte intermédiaire (les deux tons sont probablement dûs à deux éléments distincts de la structure des écailles). Des irradiations de violet pénètrent dans le vert depuis la base au niveau des espaces internervuraux. La gouttière anale est gris-brun et les androconies marron.

Aux deux ailes, dans chaque espace internervural, des taches floues de 2 à 3 mm et d'un jaune ochracé sombre forment une rangée subterminale. Elles sont ovales aux antérieures et en lunules, à concavité tournée vers le bord externe, aux postérieures. Les taches sont géminées dans l'intervalle 1b-2 aux antérieures. Aux postérieures, ces taches entourent, dans les intervalles 2-3 et 6-7, un ocelle ovale de 3-4 mm noir et faiblement pupillé d'une petite tache bleue décalée vers l'extérieur.

Dessous. Bien caractéristique d'une espèce du groupe de *neoterpe*, il ressemble d'une manière frappante à celui de *P. escalantiana*. Sa tonalité est d'un marron moins vif et moins roux, plus verdâtre que chez *xenagoras*, *garleppiana*, *neoterpe* et *neoterpe photidia* Frbst. : *lygia* Frbst., du Chiriqui, montre elle aussi une teinte un peu verdâtre. Il n'y a pas d'ombres rousses dans la cellule des antérieures ni près de la côte des postérieures. La ligne médiane traversant en zigzag l'aile antérieure ne possède qu'une tache argentée conjointe extérieurement entre 6 et 7 ; la ligne transversale externe est plus régulière que chez *xenagoras*. Un éclaircissement de la teinte du fond forme une bande submarginale. Aux postérieures, distalement par rapport à la zone argentée, s'observe un semis d'écailles blanches. Deux gros ocelles, entourés de jaunâtre vers l'intérieur et de blanchâtre vers l'extérieur, pupillés de bleu, existent dans les intervalles 2-3 et 6-7. Un petit point bleu submarginal se perçoit dans chaque intervalle de 4 à 6, ainsi qu'un point géminé à l'angle anal.

L'examen des dix-sept autres mâles montre qu'il existe une certaine variation, en particulier pour l'importance des taches ochracées submarginales de la face dorsale ; elles peuvent être soit assez développées,

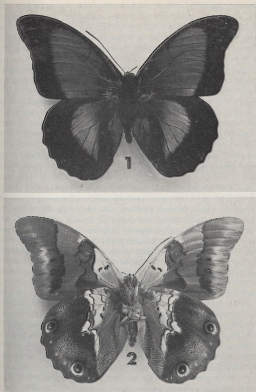


Fig. D. *Prepona (Prepona) brookiana* Godman et Salvin. néallotype mâle. Lagunas de Montebello (Chiapas), Mexique, 25-VI-70. — 1, face dorsale, 2, face ventrale

sont complètement effacées. Le néallotype présente un stade intermédiaire entre ces extrêmes. Une variation, moins importante que la précédente, est également observable pour l'importance de la fascie bleu-vert, parfois un peu plus visible aux antérieures, parfois tout à fait absente ; une variation corrélée se montre alors aux postérieures, où la fascie peut être un peu plus réduite. Nous n'avons pas noté de variation frappante sur la face ventrale.

Ayant pu examiner chez le Docteur ESCALANTE treize femelles et R. STOFFEL en possédant une autre, il nous est possible de compléter quelque peu la description de GOODMAN et SALVIN ; nous avons pu aussi observer l'exemplaire du Muséum d'Histoire Naturelle. A part ce dernier, tous les papillons proviennent, comme les mâles, des environs de Santa Rosa Comitan.

Ces divers exemplaires correspondent bien, en particulier, par la forme et la taille de la fascie, à la figure des premiers descripteurs. En revanche, les taches fauves submarginales présentent une variation importante ; le papillon de GOODMAN et SALVIN est d'ailleurs celui où elles sont le plus développées, alors que, chez quelques individus de la collection Escalante, elles sont très réduites. Aux postérieures, on observe deux ocelles noirs, pupillés de bleu, dans les taches submarginales ochracées des intervalles 2-3 et 6-7.

Le dessous, conforme à la figure des descripteurs, rappelle de près celui du mâle ; à peine un peu plus clair, il présente le même graphisme.

DONNÉES ÉCOLOGIQUES ET BIOGÉOGRAPHIQUES. Nous n'avons pas visité la localité précise où a été pris l'essentiel des papillons étudiés : Santa Rosa Comitan ; nous sommes passés à proximité, mais fin juillet, c'est-à-dire au milieu de la saison des pluies où nous n'avions, nous allons le voir, aucune chance ou presque de prendre le papillon. De surcroît, il faisait un temps atroce, comme presque toujours à cette saison dans ce type de localité. Malgré tout, nous avons pu recueillir des informations sur le type de biotope de *P. brooksiana*. Il s'agit de la forêt tropicale d'altitude, équivalent centraméricain des « yungas » de Bolivie, qui s'étend entre 800-1000 mètres et 1800-2000 mètres d'altitude sur les fronts montagneux. Les « Lagunas de Montebello », lieu de capture du néallotype, sont situées tout à fait à la limite supérieure de cette zone de végétation et *P. brooksiana* y est déjà très rare ; il ne s'agit cependant pas d'un exemplaire erratique, car il fut trouvé par R. WIND au sortir de sa chrysalide, séchant ses ailes encore molles. Plus bas, à Santa Rosa, il est moins rare, mais cette localité n'est accessible que par une longue marche à travers un terrain difficile. Par ailleurs, nous avons trouvé des biotopes identiques, où il existe probablement, sur un autre point du front montagneux du Chiapas, entre Pichucalco et San Cristobal de las Casas et, plus au nord, sur le rebord de la sierra d'Oaxaca, au dessus de Valle Nacional, où la forêt est très belle. Cette dernière région est située non loin de Coatepec, d'où vient le type. Dans tous les cas, la première chose qui frappe est qu'il pleut ; la seconde est que la route, jusque là assez bonne, devient abominable, comme par hasard — de fait, nous avons cassé notre boîte de vitesses au dessus de Pichucalco ! L'humidité est extrême, la forêt, assez rabougrie, est impénétrable. Des épiphytes : Broméliacées, Orchidées, Lichens, pendent à toutes les branches — la forêt « pleure », comme disent les Colombiens. Le brouillard ajoute encore à la tristesse. Ce biotope ressemble tout à fait à la forêt des contreforts andins, que nous avons traversée sur le versant pacifique en Equateur, sur le versant amazonien dans le même pays et

dans le Nord et le Sud du Pérou. Bon nombre d'éléments floristiques et faunistiques se retrouvent dans toute la région néotropicale, mais le Mexique, qui se trouve à l'extrémité du domaine, est néanmoins assez appauvri. Parmi les *Prepona*, bon nombre sont encore présents mais la plus caractéristique des espèces de ce cortège écologique, *P. praeneste*, manque dès le début de l'Amérique centrale ; de même, les *Perisama*, charmantes et très intéressantes petites Nymphalides, sont représentés au Mexique par une seule espèce, d'ailleurs rarissime et très mal connue. Au contraire, en Amérique du Sud, chaque fois que l'on passe le front andin, on est à peu près sûr de rencontrer plusieurs espèces, qui présentent très souvent un endémisme prononcé.

Les données phénologiques sur *P. brooksiana* sont, d'après les dates, notées au mois près, de la collection Escalante, très claires : dix-sept exemplaires ont été pris au mois de mars, un au mois de juin, deux en août, cinq en septembre, un en octobre. L'espèce est donc bivoltine, avec une génération, assez groupée, au début de la saison des pluies et une autre, plus étalée, à la fin de celle-ci.

Ainsi, d'après les indications, précises pour une fois, que nous avons en main pour les trois espèces étudiées, il apparaît une interaction entre les capacités écologiques des espèces et leurs dates d'éclosion. *P. demophon*, espèce ubiquiste, abondante, à tolérances larges, vole toute l'année. Les deux autres, aux exigences étroites, ont besoin de se situer à un optimum précis dans le temps comme dans l'espace ; trois facteurs se révèlent ici comme importants : la température, l'humidité et l'ensoleillement. Le golfe du Mexique est sec et frais en hiver, le printemps y est aléatoire, perturbé d'invasions d'air froid et de vent ; *P. escalantiana* y vole à la fin de la saison humide, c'est-à-dire en été, pluvieux certes mais où la température est régulièrement élevée et où le soleil se montre assez souvent. Au front du Chiapas, l'hiver n'est pas sec mais pas chaud non plus ; l'été est excessivement pluvieux, presque sans soleil et, partant, assez frais. Restent les saisons de transition, quand le soleil passe au zénith, accompagné d'une zone de convection chaude : température, humidité, ensoleillement sont alors favorables. N'oublions d'ailleurs pas que les autres stades montrent, eux aussi, des exigences précises et que, par exemple, le déterminisme et l'emplacement de la diapause ont un rôle capital.

P. brooksiana n'est présentement connu que du Mexique, mais nous avons vu, au Musée de Ciudad Guatemala, un *Prepona* étalé par dessous qui ne pouvait être que *brooksiana* ou *escalantiana*. Le problème des affinités de *P. brooksiana* avec d'autres formes sera envisagé en détail dans une révision ultérieure. Faisons simplement remarquer ici que *P. lygia* présente des ressemblances certaines avec lui, en particulier par la teinte du dessous ; dessus, la fascie des antérieures, décalée vers l'angle interne, amorce le caractère de la forme mexicaine. Il est donc possible de considérer que *P. lygia* est intermédiaire entre *P. brooksiana* et *P. neoterpe photidia* de Colombie, lui-même considéré par son auteur comme une transition vers la forme nominale. Ainsi se trouve mise en évidence l'existence d'un grand cline, supraspécifique ou sub-

spécifique, allant de la Bolivie (*P. garleppiana*) au Mexique, tout au long des fronts montagneux bordant les cordillères presque continues qui traversent le continent latino-américain.

Chacune des trois formes décrites illustre un cas différent de l'endémisme mexicain. *P. brooksiana* est un exemple de variation dans la continuité : c'est l'extrémité d'un cline. *P. escalantiana* forme, avec *P. delphile* et *xenagoras*, un groupe supraspécifique hyperdisjoint, dont le cas n'est d'ailleurs pas unique — que l'on songe simplement aux « *Morpho* blancs » — et qui possède une signification générale : la ségrégation, aux deux extrémités du domaine néotropical, précisément Mexique et Sud-Est du Brésil, d'espèces affines. Le degré de différenciation indique que la disjonction est déjà assez ancienne. Finalement, *P. (A.) demophon occidentalis* est plus difficile à classer : il n'est vraisemblablement distinct de *centralis*, lui-même peu différencié des populations sud-américaines de l'espèce, qu'au niveau subspécifique. Dans cette conception, nous n'aurions affaire qu'à un endémisme faible et probablement récent, affectant les populations de l'extrémité nord-ouest de l'espèce. On ne peut cependant s'empêcher d'être troublé, là encore, par la ressemblance avec la forme du Sud brésilien : est-ce une simple convergence, explicable en particulier par la communauté des facteurs écologiques aux confins opposés du domaine tropical américain, ou le signe de l'affinité de deux formes archaïques repoussées au bout de l'aire de l'espèce par ségrégation centrifuge ? Une synthèse biogéographique, tenant compte non seulement des répartitions des Lépidoptères mais aussi des données des autres groupes d'Animaux et de Végétaux et des apports de la paléogéographie et de la paléoécologie, nous paraît intéressante et nous projetons une publication sur ce sujet.

La découverte de ces trois Insectes inconnus montre qu'il reste encore beaucoup à faire dans la zone néotropicale. Après la période faste et prestigieuse des grands chasseurs allemands, une éclipse presque totale avait marqué les années récentes. Maintenant, les conditions redevenant plus favorables : de bons chasseurs s'activent à nouveau ; les méthodes de chasse ont fait des progrès : mis au point en Afrique, les pièges à Nymphalides sont maintenant utilisés aussi en Amérique tropicale. Les voies de pénétration permettent l'accès à de nouvelles régions ; mais, ici, le bilan est plus ambigu : autour des routes s'élargit, à une vitesse atterrante, le défrichement insouciant et dévastateur. La forêt primaire disparaît et, avec elle, les beaux papillons qui l'habitaient. Dans certaines régions, il n'en reste plus un centiare et, venus trop tard, nous ne saurons jamais rien de leur faune. L'activité et la compétence des lépidoptéristes mexicains nous aura au moins épargné que ce soit le cas avec les *Prepona* de leur pays !

J.-R. STOPPEL, 20, rue du Docteur-Germain-Sée, 75016 Paris.

H. DESCIMON, Ecole Normale Supérieure, Laboratoire de Zoologie, 46, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05.

J. MAST DE MABGHT, 61, rue de Hennin, 1050-Bruxelles.



Date de publication de ce fascicule : 21-3-1974

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1974

« Les Presses » — 45 - Asnoux. Le Directeur de la publication : Jean BOURGOIS